Campinas, outubro de 1989 Ano III — n.º 36

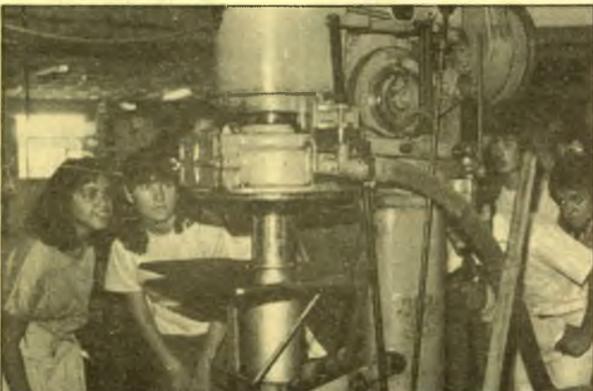
## *Reitor fala de ensino, pesquisa e vestibular*

*O novo vestibular favorece os alunos que sabem pensar, a pesquisa na Unicamp vai bem e a educação no Brasil tem solução. Estas algumas das idéias que o reitor da Unicamp, Paulo Renato Souza, expõe na* *página 12.*

# O Brasil vem a Campinas visitar sua usina de pesquisas

Alguém poderia imaginar isto? Nos dois últimos dias de setembro, perto de 100 mil brasileiros desceram ou subiram o mapa em direção a Campinas, em intermináveis caravanas de ônibus com placas do Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, São Paulo e outros Estados. As caravanas, que se repetem há uma década e a cada ano são mais numerosas, trazem visitantes especiais: professores, estudantes e cidadãos comuns interessados em saber como funciona uma grande universidade e conhecer as últimas novidades da pesquisa tecnológica. Para recebê-los, a Unicamp mobilizou internamente cerca de três mil pessoas e programou mais de duas mil atividades diferentes. Esta edição é uma síntese do que de mais representativo a Universidade tem para mostrar e do que os visitantes puderam ver ou saber durante seu passeio pelo campus.

***Satisfeita a curiosidade científica, um momento de descontração nos gramados do campus.***

***Do circo cultural à ginástica aeróbica, um passeio pelos mostruários da Anatomia.***

***Admiração diante de um equipamento de pesquisa, um flagrante do Ginásio e a Feira de Ciências.***

Opinião

# Só podemos dizer: "Bem-vindos!"

João Luiz Horta Neto.

*E chegamos à 10.ª Universidade Aberta ao Público.*

*Muita coisa mudou durante esse tempo. A Unicamp cresceu, ganhou projeção e aquela pequena exposição montada no prédio do Ciclo Básico, para a qual foram convidadas algumas escolas da região de Campinas, deu origem a uma visita programada a todas as unidades de ensino da Unicamp, para qual são convidadas escolas de todo o Brasil. Durante esses anos vieram visitar a Universidade mais de 200 mil pessoas.*

*Este ano esperamos 100 mil pessoas.*

*Para organizar todo esse evento são necessários diversos esforços. De início com um ano de antecedência é elaborada toda a programação visual: cartazes, panfletos, faixas, camisetas etc., e marcada a data. É feito o orçamento baseado na previsão de custos e este é dividido em cotas. Procuram-se então os patrocinadores. Para um universo de 150 empresas potencialmente interessadas, são mantidos contatos, agendados encontros, negociados valores e prazos de pagamento. Esse trabalho é o mais difícil e só termina nas semanas anteriores à UAP; de forma que 90% dos custos do evento ficam cobertos. Só escapam deles os gastos com telefone, correio, material de consumo e infra-estrutura que pode ser utilizada dentro da Universidade.*

*A seis meses do evento iniciam-se reuniões com cada um dos coordenadores junto às unidades de ensino e unidades administrativas da Unicamp. Começa a preparação das atividades que acontecerão durante os dois dias. No início do ano é feito o primeiro contato com 11.500 escolas de todo o Brasil, comunicando as datas da UAP. Mais cinco outras correspondências são feitas; a última, duas semanas antes do evento. Durante os dois dias, o sucesso do empreendimento é garantido pelos esforços de 4.500 pessoas. São 1.700 alunos (sendo que 1.100 deles somente para recepcionar os visitantes), 500 professores e 2.300 funcionários.*

*Todo esse trabalho só é possível graças ao empenho pessoal de professores da Universidade e à dedicação e competência dos funcionários do Serviço de Apoio ao Estudante. Além disso é fundamental o apoio da Reitoria para coordenar o trabalho das diversas unidades administrativas.*

*Chegamos finalmente à solenidade de abertura da UAP. Muita gente jovem chegando ao campus para conhecer ao vivo aquela Unicamp da qual tanto se ouve falar. São alunos e professores que, em caravanas, chegam a viajar diversas horas para vivenciar um dia na Universidade. Um dia atípico, é verdade. Mas a única oportunidade que eles terão, já que nenhuma outra universidade tem um programa semelhante.*

**João Luiz Horta Neto é diretor do Serviço de Apoio ao Estudante e coordenador da Universidade Aberta ao Público.**

*Vale a pena todo esse esforço? Na minha opinião, sim. Diversos aspectos podem ser ressaltados. O primeiro deles é o da integração de toda a comunidade. É impressionante verificar como a Unicamp é ainda uma ilustre desconhecida para grande número de pessoas que convivem aqui diariamente. É uma oportunidade dos nossos alunos conhecerem outras unidades que não a deles, de encontrar seus professores que não em um ambiente de sala de aula e conhecer melhor os funcionários que trabalham aqui no dia-a-dia.*

*O segundo é o aspecto da disseminação da informação. E aí temos algo bastante curioso. Apesar da UAP durar apenas dois dias (já que é inviável manter essa infra-estrutura funcionando por mais tempo), é muito grande e positivo o retorno que recebemos dos visitantes, tanto professores como alunos contando o que aprenderam e como utilizaram o conhecimento adquirido aqui. Além, é claro, do fato de poder conhecer melhor a carreira que os alunos gostariam de seguir. Mesmo os alunos da Unicamp que tiveram o primeiro contato com a Universidade durante a UAP ressaltam como foi importante o evento na definição do curso que estão fazendo hoje, assim como outros dizem que se tivessem participado da UAP enquanto eram secundaristas, a opção pelo curso teria sido muito mais tranqüila.*

*A proximidade com o evento promove uma maior integração entre a Universidade e a iniciativa privada. Essa também é uma das razões porque este ano fizemos questão de trazer 16 empresas para patrocinar o evento. A outra, como já enunciei, é a participação financeira.*

*Finalizando, a Universidade fica mais conhecida pela sociedade. Só para realçar um aspecto importante: através de uma enquete junto aos 1.100 alunos que se inscreveram voluntariamente para trabalhar como monitores durante a UAP, 350 deles escolheram estudar aqui porque, em algum desses três últimos anos, visitaram a Unicamp durante a Universidade Aberta. Para a grande maioria deles, vindos principalmente de outros Estados, foi o seu primeiro contato com a Unicamp. Por tudo isso só podemos dizer: "Sejam bem-vindos!"*

# Ano a ano, os principais acontecimentos

**1965** — Zeferino Vaz chefia a comissão de formulação e implantação da Unicamp, designada pelo então governador Laudo Natel. Participam da comissão os professores Paulo Gomes Romêo e Antonio Augusto de Almeida. O governo incorpora ao projeto da Unicamp, como sua primeira unidade, a Faculdade de Ciências Médicas de Campinas — em funcionamento desde 63.

**1966** — Lançada a pedra fundamental, numa gleba de 30 alqueires, a 12 quilômetros do centro de Campinas. O governo libera recursos para a construção dos primeiros prédios e em setembro o reitor Zeferino Vaz reúne-se com empresários da região para definir o perfil dos cursos a serem implantados.

**1967** — Mais uma unidade é incorporada, a Faculdade de Odontologia de Piracicaba — já existente desde 53. Instala-se o Instituto de Física "Gleb Wataghin", onde já nos anos 70 pesquisas importantes serão realizadas. Outro instituto, o de Química, é constituído, logo passando a centro de excelência na América Latina. É criada a Faculdade de Engenharia de Alimentos e Agrícola, a primeira da América Latina. Funda-se a Associação dos Servidores da Unicamp, a Assuc.

**1968** — Cria-se o Departamento Econômico e Social, que se desdobraria mais tarde no Instituto de Filosofia e Ciências Humanas e, hoje, é uma unidade à parte, o Instituto de Economia — uma das principais escolas de pensamento econômico do País. Incorporando especialistas de Estatística e Ciência da Computação, forma-se o Instituto de Matemática.

**1969** — É instalado o Instituto de Biologia, que se destaca de imediato por suas pesquisas no campo da genética, microbiologia e zoologia. Surge a Faculdade de Engenharia de Campinas, integrada pelos departamentos de Engenharia Mecânica e Elétrica, acrescidos, em 1985, do de Química. Integra-se a Faculdade de Engenharia de Limeira, a segunda unidade fora do campus de Campinas.

**1970** — A Unicamp já reúne grandes nomes como César Lattes, André Toselo, Sérgio Porto, Gleb Wataghin, Vital Brasil, Marcelo Damy, José Ellis Ripper Filho, João Manoel Cardoso de Mello, Rogério Cerqueira Leite, Giuseppe Cilento e Benito Juarez, entre outros, firmando-se como um importante centro de produção de pesquisas e de cultura.

**Um momento difícil da jovem Universidade: a crise da intervenção governamental em fins de 1981.**

**Ladeado pelo fundador Zeferino Vaz, o presidente Castelo Branco assina a ata de lançamento da pedra fundamental da Unicamp, em 5 de outubro de 1966.**

**1971** — Nasce a Faculdade de Educação, que um ano depois já oferecia seu primeiro curso de pós-graduação.

**1976** — Constitui-se o Instituto de Estudos da Linguagem graças ao desmembramento do Departamento de Lingüística do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas.

**1977** — Nasce a Associação dos Docentes da Unicamp, Adunicamp, que tem o professor Rubem Alves como o seu primeiro presidente.

**1978** — Termina a administração *pro tempore* do reitor e fundador Zeferino Vaz, quando se dá por encerrada a implantação da Unicamp. Com 70 anos, Zeferino é alcançado pela aposentadoria compulsória. O prof. Plínio Alves de Moraes, da Faculdade de Odontologia de Piracicaba, assume a reitoria, com mandato de quatro anos. Zeferino passa a presidir a recém-organizada Fundação para o Desenvolvimento da Unicamp, Funcamp. "A Unicamp está solidamente constituída", atesta Plínio, em sua posse.

**1979** — Em atividade desde 70, o Departamento de Música passa à condição de Instituto de Artes, com diversas habilitações.

**1981** — Morre Zeferino Vaz a 19 de fevereiro, de problemas coronarianos. Em outubro a Unicamp entra em grave crise. Oito diretores de unidades são exonerados e 14 membros da Associação dos Servidores demitidos. O governo do Estado decreta a intervenção na Universidade.

**1982** — José Aristodemo Pinotti, da Faculdade de Ciências Médicas, assume como o terceiro reitor da Universidade. A intervenção já é coisa do passado e inicia-se a reconstrução física do campus.

**1983** — Instala-se a Prefeitura do Campus. Dá-se início à discussão para a reforma institucional da Universidade, já que até essa data a Unicamp funcionava com estatutos emprestados da USP.

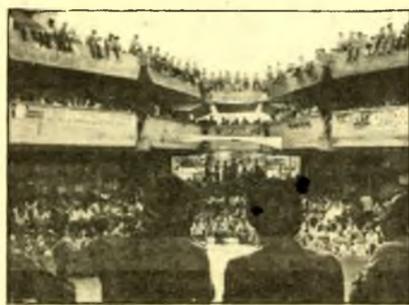
**1984** — Cria-se o Instituto de Economia. São retomadas antigas obras paralisadas, que ao final da gestão dobrariam a área útil do campus.

**1985** — Instalam-se duas novas faculdades, a de Educação Física e a de Engenharia Agrícola, esta desmembrada da Faculdade de Engenharia de Alimentos.

**1986** — O economista Paulo Renato Souza assume como o quarto reitor da Unicamp. Em novembro a Universidade adquire das Indústrias Monsanto um importante centro de pesquisas nas proximidades do campus, logo transformado no Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas — CPQBA. Completa-se o processo institucional com a instalação do Conselho Universitário, que passa a funcionar com 62 membros e substitui o antigo Conselho Diretor.

**1987** — A Unicamp reformula inteiramente seus exames vestibulares, abolindo os testes de múltipla escolha e valorizando as questões dissertativas. No campo da pesquisa, a Universidade define cinco áreas prioritárias de pesquisas: Biotecnologia, Informática, Química Fina, Energia e Novos Materiais.

**1988** — Instala-se o primeiro curso noturno da Unicamp, o de Matemática. Instala-se, com auxílio da Petrobrás, o Centro de Engenharia do Petróleo — Cepetro —, com um curso a nível de mestrado. A Unicamp promove uma importante Feira de Tecnologia — primeiro em Campinas, depois no Rio —, buscando estreitar suas relações com a indústria. Realiza-se na Universidade o Seminário "Brasil Século XXI", destinado a discutir as perspectivas do País para o próximo século no campo econômico, social, tecnológico e cultural.

**1989** — Inicia-se importante processo de reequipamento de laboratórios. A Unicamp adquire um computador de última linha, o 3090, o primeiro a ser instalado numa universidade latino-americana. Inaugura-se nova e moderna Biblioteca Central, que concentra notáveis acervos bibliográficos. O campus amplia-se consideravelmente com o término de novas obras físicas, como o conjunto para a Engenharia Mecânica. As universidades estaduais paulistas, inclusive a Unicamp, ganham autonomia institucional e financeira do governo do Estado.


FOTOLITOS E IMPRESSÃO
IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO S.A. IMESP
Rua da Mooca, 1921 Fone 291 3344, Vendas, ramais 257 e 325
Telex 011 34557 DOSP
Caixa Postal 8231 São Paulo
C.G.C. (M.F.) N.º 48.066.047/0001-84

**Reitor** — Paulo Renato Souza
**Coordenador Geral da Universidade** - Carlos Vogt
**Pró-reitor de Extensão** - José Carlos Valladão de Mattos
**Pró-reitor de Desenvolvimento Universitário** - Ubiratan D'Ambrósio
**Pró-reitor de Graduação** - Antônio Mario Sette
**Pró-reitor de Pesquisa** - Hélio Waldman
**Pró-reitor de Pós-Graduação** - Bernardo Beiguelman
Este jornal é elaborado pela Assessoria de Imprensa da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Correspondência e sugestões: Cidade Universitária "Zeferino Vaz", CEP 13081, Campinas-SP. Telefones (0192) 30-3134/39-3148. Telex (019) 1150.
**Editor** - Eustáquio Gomes (MTb 10.734)
**Subeditor** - Amarildo Carnicel (MTb 15.519)
**Redatores** - Antônio Roberto Fava (MTb 11.713), Célia Piglione (MTb 13.837), Graça Caldas (MTb 12.918), Léa Cristiane Violante (MTb 14.617), Roberto Costa (MTb 13.571).
**Fotografia** - Antoninho Perri (MTb 828)
**Ilustração** - Oséas de Magalhães
**Diagramação** - Amarildo Carnicel e Roberto Costa
**Paste-up e Arte-Final** - Oséas de Magalhães
**Serviços Técnicos** - Sônia Regina T.T. Pais e Clara Eli Salinas.

# A cidade que o visitante vai ver

*Pequena, mas com uma vida mais complexa que a de muitas cidades.*

Com uma população flutuante em torno de 25 mil pessoas — entre estudantes, professores, funcionários, visitantes e pacientes do sistema hospitalar — a Unicamp tem uma vida mais complexa que à da maioria das cidades brasileiras. Não apenas pelo número de edificações públicas — mais de 400 — ao longo de seus 2 459 070m2 de área ou por suas extensas áreas verdes, estacionamentos sempre lotados e ônibus circulando a todo momento pelo campus. Há muitas razões.

Seu orçamento, por exemplo, cerca de 100 milhões de dólares anuais, é superior ao do município de Campinas, que é a segunda cidade paulista e a 13.ª do País. O visitante que chega à Unicamp, especialmente em seus horários de pico — das 8 às 8h30 ou das 17 às 17h30 — pode surpreender-se com a movimentação e a vitalidade de seu campus em formato ligeiramente circular, onde se aglomeram harmonicamente 18 unidades de ensino e pesquisa — nove institutos e nove faculdades.

Como toda cidade, a Unicamp tem uma estrutura administrativa que conta naturalmente com uma prefeitura e serviços urbanos convencionais: coleta de lixo, urbanização, conservação de ruas e prédios, vigilância e segurança do patrimônio, restaurantes etc. Mas a autoridade máxima é o reitor, que tem a seu lado um vice-reitor, cinco pró-reitores e alguns assessores especiais para áreas específicas (relações internacionais, imprensa etc).

E tem ainda, no nível das unidades de ensino, os diretores dos institutos e faculdades, abaixo dos quais estão os chefes de departamento e os coordenadores de cursos. Numa estrutura há ainda aquelas unidades que não se dedicam propriamente a ensinar, mas a prestar serviços e a fazer pesquisas, como o Hospital das Clínicas, o Centro de Tecnologia e outros centros espalhados pelo campus.

Tanto o reitor quanto os diretores de unidades — como em geral a maioria dos cargos eletivos — são renovados a cada quatro anos. Para decidir sobre as questões institucionais, há um Conselho Universitário (o órgão deliberativo máximo da Universidade) onde se sentam 62 membros, representando professores, alunos, funcionários e também a comunidade externa. Esse Conselho se reune uma vez por mês.

**Pesquisas**

A 12 quilômetros do centro urbano de Campinas, situada mais precisamente no distrito de Barão Geraldo, a Unicamp é considerada hoje um celeiro de pesquisas em praticamente todas as áreas. Em suas unidades de ensino cerca de 2 600 projetos encontram-se em andamento — 2/3 na área de tecnologia — orientados por 1 279 professores-doutores e 865 docentes com mestrado, em algumas centenas de laboratórios espalhados pelo campus.

A Universidade de Campinas tem perto de 7 200 alunos de graduação e cerca de 4 500 matriculados em seus cursos de mestrado e doutorado. É de quase 45% o índice de estudantes matriculados na pós-graduação, proporção inédita em termos de universidade brasileira.

Os 32 cursos de graduação oferecidos pela instituição estão divididos por áreas de conhecimento, incluindo um amplo leque de opções aos vestibulandos que a procuram. O campo das Ciências Exatas e Tecnológicas, por exemplo, reúne, entre outros, os cursos de Matemática, Química, Física, e diferentes opções em Engenharia: Mecânica, Elétrica, Química, Agrícola, Civil, de Alimentos e agora também o curso de Engenharia da Computação, a partir de 1990, com 90 vagas disponíveis.

Na área de ciências biológicas e profissões da saúde, os cursos mais procurados são Medicina e Odontologia, seguidos pelo de Educação Física. Há ainda, na área de humanas, os cursos de Letras, Pedagogia, História, Ciências Sociais, Filosofia, Economia etc., além do Instituto de Artes, com opções em Dança, Educação Artística, Música, Artes Cênicas e Música Popular.

Além das unidades de ensino e pesquisa, que funcionam no campus da Cidade Universitária, a estrutura da Unicamp comporta o Centro Superior de Educação Tecnológica (Ceset) em Limeira, a Faculdade de Odontologia de Piracicaba, dois colégios técnicos (um em Campinas e outro em Limeira), unidades de apoio vinculadas aos institutos e faculdades.

**Serviços**

Como toda cidade de seu porte, a Unicamp conta ainda com um complexo sistema telefônico que registra um volume de ligações superior ao de qualquer dos 24 municípios da região que utilizam o código de acesso 0192, exceto Campinas. O total de 144 troncos — em fase de ampliação — recebe e completa diariamente 5 300 ligações, além das 45 mil/dia feitas internamente através de seus 1 300 ramais.

O que difere a cidade Unicamp de outra qualquer é, por exemplo, a ausência de arrecadação. Os serviços que presta à comunidade interna são, em grande parte, subsidiados pela própria instituição ou em última instância pelo Estado, como acontece com seus três restaurantes que servem diariamente nove mil refeições ao preço de NCz$ 2,10 (preço de setembro) cada, se comprado no próprio restaurante. Para estudantes, esse valor cai para uma cifra simbólica de NCz$ 0,40. Os professores e funcionários utilizam os subsídios do vale-refeição, de acordo com sua faixa salarial.

*Após a placa de entrada, o visitante encontra um mundo onde se desenvolvem hoje 2 600 pesquisas.*

*A nova Biblioteca Central: inaugurada há dois meses e hoje o ponto de maior concentração do campus.*

Apesar de toda essa movimentação acontecer somente durante o dia, onde seus 32 cursos funcionam a pleno vapor, a Universidade está-se transformando, aos poucos, também numa cidade diuturna. Um curso noturno — o de Matemática, com 45 vagas — entrou em funcionamento no campus a partir do ano passado. E a Biblioteca Central, que permanece aberta aos usuários das 8h30 às 22 horas, diariamente, com exceção de sábado e domingo, contribui assim para intensificar a vida noturna do campus.

A unidade que mais presta serviços à noite na instituição, contudo, é o Hospital das Clínicas (HC), que faz da Universidade também um centro de referência para Campinas e para outros 94 municípios da região, na área de saúde. O HC cobre hoje uma população estimada em quatro milhões de pessoas. Exames sofisticados podem ser feitos ali, em seus diferentes laboratórios, bem como os diagnósticos de situações menos complicadas, em mais de 10 ambulatórios, separados por áreas de especialização. Há ainda o Centro de Atenção Integral à Saúde da Mulher (Caism), que funciona no complexo hospitalar, atendendo a mulheres dos mais variados níveis sociais na prevenção e no tratamento de todos os seus problemas de saúde.

**Lazer**

É no horário do almoço que a comunidade da Unicamp esquece os problemas e encargos acadêmicos ou administrativos para relaxar um pouco nas 12 cantinas espalhadas pelo campus, em suas praças ou áreas de lazer. No verão, a pista de atletismo, as quadras de esporte e principalmente a piscina da Faculdade de Educação Física são os locais mais procurados. Ali, a seriedade que caracteriza o trabalho da Universidade cede lugar à descontração, reforçada pela troca da roupa convencional por trajes de banho ou esportivos. Assim, como uma cidade do mesmo porte, a Unicamp abriga o seu "clube" para as atividades esportivas e de lazer.

A Praça da Paz, com aproximadamente 400 árvores, é também um local onde acontece de tudo um pouco: de espetáculos musicais às leituras ou reflexões à sombra dos flamboyants. Não raramente, o Instituto de Artes, com suas peças de teatro ou grupos de músicos, mímicos e dançarinos dão um show à parte, em diferentes locais do campus.

Como toda cidade, a Unicamp tem seus pontos de maior concentração, para onde convergem as assembléias, as manifestações políticas, acadêmicas, culturais ou artísticas. O principal deles é o edifício do Ciclo Básico, prédio escolhido pelos representantes do Serviço de Apoio ao Estudante (SAE) para organizar seus shows relâmpagos, sempre no horário do almoço. O Ciclo Básico é um dos cenários de Marcelo Paiva — um ex-aluno da Unicamp — em seu festejado *best-seller Feliz Ano Velho*, que já vendeu mais de 600 mil exemplares. **(L.C.V.)**

# Uma história de pioneiros

*Eles vieram atraídos pela idéia de fazer uma Universidade nova, diferente.*

A história da Unicamp é, na verdade, uma história de pioneiros. Um pioneirismo que começa por seu fundador, Zeferino Vaz, que já nos anos 50 ousou instalar uma faculdade de medicina em pleno Interior do Estado — Ribeirão Preto —, em meio aos cafezais e à poeira das estradas. Tinha *know-how*, portanto, para o lance seguinte. Aqui, ele tratou não apenas de construir prédios mas, mesmo antes disso, de garantir para eles a presença de inquilinos de primeira qualidade. Ele pensava antes de tudo em cabeças, em idéias. Prédios e laboratórios, naturalmente importantes, adviriam como conseqüências das boas cabeças. Não importava onde essas estavam.

Falar de pioneiros sem citar o Instituto de Física "Gleb Wataghin", um dos primeiros a funcionar na Unicamp, é deixar de calçar o alicerce da Unicamp sem a sua pedra mais resistente. Pois foi para ali que se encaminharam os primeiros pesquisadores, boa parte deles procedente do exterior, onde se encontravam por falta de melhores oportunidades quando não fugindo da atmosfera política pós-64. Fato relevante é que a maioria desses pioneiros tenha emergido do Instituto de Tecnologia da Aeronáutica, o ITA de São José dos Campos, em geral professores ou ex-alunos que terminaram os anos 60 trabalhando ou completando sua pós-graduação nos Estados Unidos.

Antes de virem para a Unicamp, quase foram parar na USP. Para lá haviam sido atraídos por um ex-professor do ITA, Luís Guimarães Ferreira. "Mas houve um processo de rejeição e se tornou inviável nossa ida para a USP", explica José Ellis Ripper Filho, um dos pesquisadores que na ocasião se achava no exterior. Ripper ficara nove anos nos EUA, primeiro para concluir sua tese no célebre Massachusetts Institut of Technology (MIT) e depois como pesquisador nos laboratórios da Bell Telephone, um dos celeiros de cientistas nos EUA. "Eram 1 500 só no meu prédio. Um total de 5 000, onde também estava o prof. Rogério Cerqueira Leite", outro que veio para a Unicamp.

O papel de Cerqueira Leite, por sinal, foi fundamental para que a Unicamp reunisse aqui tantos pioneiros. Partiram dele os primeiros contatos com a Unicamp, lá dos EUA, tão logo Zeferino Vaz soube do interesse do grupo em voltar. Não adiantava vir apenas um, dizia Zeferino. Ele queria o grupo todo. No começo houve hesitações, mas, aos poucos, entre o final dos anos 60 e início dos 70, eles foram chegando. Em 75 a Física já contava com pelo menos 100 doutores em seus quadros.

A vinda de Ripper exemplifica um caso mais geral. Ele veio pessoalmente a Campinas conversar com Zeferino. A reitoria funcionava onde hoje é o Colégio Técnico, no centro da cidade. Estava disposto a dizer não, porque aguardava o momento certo para operar uma filha nos Estados Unidos. Mas Zeferino o convenceu, dando-lhe garantias e inclusive ajudando-o nessa questão familiar. "Vim ganhando a metade do que ganhava lá", conta Ripper. "Se você deixa uma empresa como a Bell, a eles não acontece nada. E para o Brasil, na época, nossa volta era relevante." Ele não hesita em afirmar: "Toda a tecnologia brasileira de comunicações óticas começou no meu laboratório na Unicamp."

Da mesma forma, outros projetos fundamentais nasceram e se desenvolveram em portas próximas, como o do laser, as fibras óticas, os semicondutores, só para citar alguns. Lá dentro, com o entusiasmo típico de quem estava recomeçando a vida, agitavam-se Sérgio Porto, César Lattes, José Busnardo, Nelson Parada, Navim Patel, Gleb Wataghin, Marcelo Damy, Felipe Brosson, João Alberto Meyer, Cerqueira e o próprio Ripper — entre muitos outros.

**Mais pioneiros**

Nas Engenharias alguns nomes se notabilizaram pela contribuição que deram, como os de Manoel Sobral Júnior, responsável pela projeção dos primeiros cursos na área, e de Carlos Ignacio Mammana, coordenador dos projetos de circuitos integrados e hoje também trabalhando no Centro de Tecnologia para a Informática (CTI). Ainda nas Exatas, a Matemática deu nomes como Newton Carneiro Afonso da Costa e Ayda Arruda, já falecida, que trouxeram as primeiras pesquisas sobre lógicas não clássicas e teoria dos modelos e fundamentos. A esses se juntou mais tarde Oswaldo Porto, um dos criadores do Centro de Lógica e Epistemologia, referencial na área em todo o País.

Na Biologia e na Medicina, por exemplo, vieram pesquisadores consagrados como Bernardo Beiguelman, criador do Centro de Genética Médica da Faculdade de Medicina, o toxicologista Oswaldo Brazil e a farmacologista Júlia Franceschi, além de outros como o obstetra Bussamara Neme, cujas idéias iniciais no campo da pesquisa ginecológica e mamária influenciaram os programas depois implementados pelo futuro reitor, e também médico ginecologista, José Aristodemo Pinotti.

Na Química não se pode passar ao largo de nomes como o de Giuseppe Cilento, e na Engenharia de Alimentos, de André Tosello. Mas os grandes nomes não param por aí. A história dos pioneiros enveredou pelo final dos anos 60, outros continuaram a chegar ainda nos anos 70. Destacam-se por exemplo as figuras de Crodowaldo Pavan (Biologia), atual presidente do CNPq, Amilcar Herrera (Geociências), Carlos Franchi, (Lingüística), Conceição Tavares (Economia), Álvaro de Bautista, Almeida Prado e Benito Juarez (Artes).

Hoje, pode-se dizer que a pesquisa na Unicamp já não depende exclusivamente dos grandes nomes. Alguns morreram e outros aposentaram-se. Eles foram responsáveis, todavia, pelos fundamentos do que é agora a Universidade — um centro de investigações de primeira linha onde antigos pioneiros juntam sua experiência à competência de centenas de jovens cientistas, alguns deles formados aqui mesmo. **(R.C.)**

*O físico Gleb Wataghin ladeado por Marcelo Damy (esq.) e pelo reitor Zeferino Vaz.*

*Ripper veio ganhando a metade do que lhe pagava a Bell Telephone.*

*Sérgio Porto: o entusiasmo de quem estava recomeçando a vida no Brasil.*

*Lattes trouxe para a jovem Universidade o seu prestígio internacional.*

*André Tosello: pai das primeiras pesquisas com engenharia de alimentos na América Latina.*

# Onde a pesquisa é fundamental

*Desde o nascimento a Unicamp deixou clara sua vocação tecnológica.*

Com cerca de 2.600 pesquisas em andamento — 2/3 das quais na área de tecnologia —, a Unicamp responde, sozinha, por cerca de 15% das investigações científicas universitárias desenvolvidas no País. Telefonia digital, fibra ótica, bisturi a laser, maçarico de plasma, chip, inseticidas biológicos, processos para secagem de carne e cereais, desenvolvimento de substitutivos agrícolas, além de pesquisas de ponta como a energia por fusão nuclear e os experimentos com supercondutividade são alguns dos exemplos da participação da Universidade no desenvolvimento científico e tecnológico nacional.

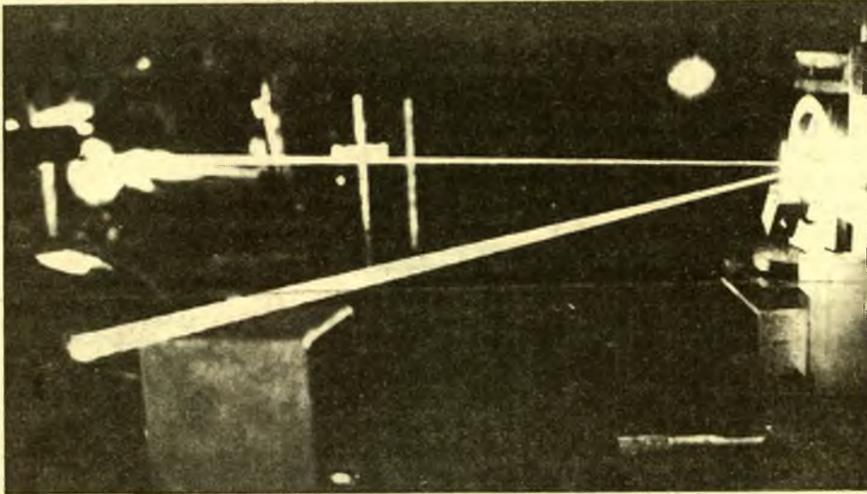
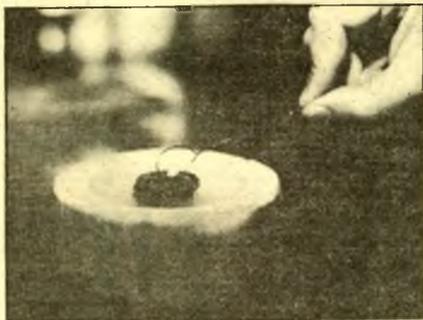
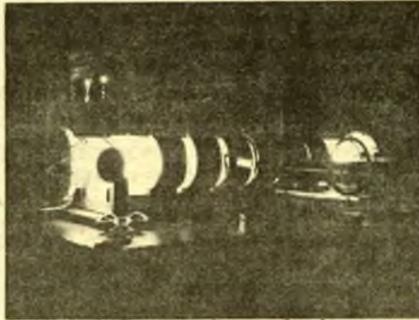
Não é por acaso que a produção científica da Unicamp posiciona a instituição ao lado de grandes centros de excelência do Brasil e da América Latina, merecendo também, em algumas áreas, reconhecimento da comunidade acadêmica do Primeiro Mundo. "Uma universidade não se constrói apenas com prédios e equipamentos, mas principalmente com cérebros." Foi com base nesse pensamento que o prof. Zeferino Vaz, criador da Unicamp, resumiu a forma pela qual a instituição foi concebida. Ele não mediu esforços para trazer para a Universidade renomados pesquisadores estrangeiros além de cientistas brasileiros que naquela época encontravam em laboratórios do exterior condições ideais para o desenvolvimento de seus trabalhos.

Há mais de uma década Zeferino já não está no comando da Universidade. Entretanto, ele fez escola. Os reitores que o sucederam procuraram manter, dentro das possibilidades, a política de trabalho implantada por seu fundador. Zeferino estava no caminho certo. O perfil da Unicamp mostra que o desenho elaborado por seu criador veio ao encontro das necessidades reais da população. A Unicamp se constitui hoje numa das Universidades mais produtivas do Brasil. Esse quadro só se tornou possível porque 80% de seus 2.400 professores trabalham em regime de tempo integral e dedicação exclusiva. Soma-se a isso a qualificação desse corpo docente: cerca de 60% dos professores têm título de doutor.

### Programas integrados

Em meados de 1986 a Unicamp iniciou a implantação de programas integrados nas áreas de Biotecnologia, Informática, Química Fina, Energia e Novos Materiais. A escolha das áreas prioritárias não se deu de forma aleatória: trata-se de setores nos quais o Brasil precisa reduzir sua dependência tecnológica. A adoção dessa política visa a maior integração de recursos e esforços com o objetivo de viabilizar projetos de grande alcance.

Dos cinco programas em desenvolvimento, o de Biotecnologia é o que se encontra em estágio mais avançado. Essa área ganhou impulso no final de 1986, quando a Universidade adquiriu junto às Indústrias Monsanto um importante laboratório que resultou na criação do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA). Desenvolvendo pesquisas em agrotecnologia, fitoquímica, química sintética, ensaios biológicos, microbiologia e tecnologia de processos, o CPQBA dispõe de

O Laboratório de Óleos e Gorduras, um dos mais recentes.

A fibra ótica veio para substituir os velhos cabos telefônicos.

Pesquisas de ponta, como a da supercondutividade, também são realizadas.

A fusão nuclear pode vir, no futuro, a ser importante alternativa energética.

equipamentos e recursos humanos para a realização de investigações científicas ao lado de diferentes unidades da Universidade, como a Faculdade de Engenharia de Alimentos (FEA), Instituto de Biologia (IB), Departamento de Química da Faculdade de Engenharia de Campinas (FEC) e a Faculdade de Ciências Médicas (FCM).

Quando estiver em funcionamento, no início do próximo ano, o novo Centro de Biologia Molecular e Engenharia Genética (CBMEG) será outro importante capítulo do Programa de Biotecnologia da Universidade. O desenvolvimento e a independência tecnológica de um país estão diretamente relacionados com sua capacidade de dominar os conhecimentos da biotecnologia moderna. Com base nesse pensamento, o novo centro vai intensificar projetos de investigação científica sobre o DNA recombinante, atuando basicamente em cinco áreas: biologia molecular de plantas, genética médica, bactérias, genética animal e virologia.

### Informática

A informática constitui outra área que tem merecido da Unicamp especial atenção. Vinculado ao Plano Nacional de Informática (Planin), o programa apresenta como principal objetivo o reequipamento do setor computacional da Universidade. Paralelamente, as pesquisas se desenvolvem nas diferentes unidades da Universidade visando a um objetivo comum: acompanhar, dentro das possibilidades reais, os avanços tecnológicos do setor. Nesse sentido, alguns laboratórios da Universidade estão se preparando para a chegada dos neurocomputadores. Na Faculdade de Engenharia Elétrica (FEE), no Instituto de Estudos da Linguagem (IEL), no Centro de Lógica e Epistemologia (CLE), no Núcleo de Informática Biomédica (NIB), na Faculdade de Ciências Médicas (FCM) e no Instituto de Biologia (IB) já existem grupos que se preparam para trabalhar com o equipamento que, como se especula, dará início à sexta geração de computadores. Entretanto, é nos laboratórios de computação e da FEE que se concentram pesquisas específicas como arquiteturas paralelas, sistema de computação e ambientes de desenvolvimento, processamento de sinais e computação gráfica, engenharia assistida por computador e automação industrial.

O Programa de Informática ganhou importante reforço no início deste ano, com a aquisição do supercomputador IBM 3090. O equipamento adquirido pela Unicamp — única Universidade da América Latina a possuir um supercomputador — vem provocando profundas mudanças na perspectiva do pesquisador, seja ele docente ou aluno. Isso porque o equipamento é dotado de uma unidade de processamento vetorial capaz de reduzir o tempo do cálculo em até dez vezes. O novo computador vai permitir, especialmente aos pesquisadores com experiência em computação numérica de grande porte, a realização de pesquisas fora do alcance das condições atuais. Também serão beneficiados os demais professores, que passam a ter acesso a soluções técnicas que antes só se obtinham fora do País.

### Outros programas

O convênio entre a Unicamp e a Petrobrás que resultou na criação do Centro de Estudos do Petróleo (Cepetro) foi um dos importantes avanços no Programa de Energia na Universidade. O curso de pós-graduação em engenharia do petróleo — que neste ano atingiu a marca de 110 candidatos/vaga — oferece recursos para pesquisas em quatro áreas: perfuração, produção, completação e reservatórios. Paralelamente aos trabalhos realizados pelo Cepetro, a Unicamp desenvolve cerca de 200 pesquisas direcionadas para fontes convencionais como o carvão e a energia elétrica. Fontes alternativas como a energia solar e fusão nuclear também são objeto de estudos.

No Programa de Novos Materiais a Unicamp desenvolve pesquisas com materiais metálicos, cerâmicos, semicondutores e polímeros surgidos após os anos 60 no âmbito internacional. A fibra ótica, o laser de semicondutor, materiais polímeros e purificação de silício são alguns exemplos de trabalhos já desenvolvidos nos laboratórios da Universidade. Outra área que a Unicamp destina especial atenção é a Química Fina. Nesse setor 50% das necessidades brasileiras são supridas com importações. Cerca de 40 professores doutores das áreas de Alimentos, Química e Engenharia Química trabalham com o objetivo de diminuir esse *gap* tecnológico. No momento eles desenvolvem pesquisas para a produção de fármacos, produtos naturais, aromas, fragrâncias, tintas e insumos para indústria alimentícia.

### Núcleos e Centros

Certamente a Unicamp ocuparia posição menos privilegiada no cenário científico nacional não fosse o trabalho desenvolvido mais recentemente pelos núcleos e centros interdisciplinares. O levantamento publicado no Relatório Geral de Atividades referente ao período de abril de 1988 a março de 1989 mostra que esses órgãos foram responsáveis pela realização de 137 importantes pesquisas (concluídas ou em andamento) das quais 15 resultaram na publicação de livros.

Na área de Humanas alguns centros se destacam pela qualidade de suas produções. Pode-se citar importantes órgãos como o Centro de Memória, o Núcleo de Desenvolvimento e Criatividade (Nudecri), o Núcleo de Estudos Constitucionais (NEC), Núcleo de Estudos e Pesquisas em Políticas Públicas (NEPP), Núcleo de Estudos da População (Nepo) e Núcleo de Estudos Estratégicos (NEE), entre outros.

Também na área de Humanas é necessário mencionar a atividade científica dos institutos e das faculdades. O relatório mostra que o Instituto de Estudos da Linguagem (IEL) mantém em desenvolvimento 252 pesquisas, das quais 35 foram publicadas em livros. A Faculdade de Educação produziu 82 pesquisas e 13 livros no período; o Instituto de Artes (IA), 75 pesquisas e três livros; o Instituto de Filosofia e Ciências Humanas (IFCH), 55 pesquisas e 25 livros, a Faculdade de Educação Física (FEF), 42 pesquisas e nove livros; o Instituto de Economia (IE), 30 pesquisas e 12 livros. **(A.C.)**

Na Unicamp, pesquisa e ensino não se dissociam.

## Meta de toda pesquisa é ser usada pelo povo

*As pesquisas tecnológicas desenvolvidas pela Unicamp alcançam, não raro, seu objetivo: serem usadas direta ou indiretamente pela população. Muitos desses projetos deixaram os laboratórios da Universidade, passaram por centros de desenvolvimento e foram para a indústria. Não é por acaso que Campinas se transformou no maior pólo de informática do País. Significativa parcela do contingente de pesquisadores de importantes instituições como o Centro Tecnológico para a Informática (CTI) e o Centro de Pesquisas e Desenvolvimento da Telebrás (CPqD) saiu dos bancos acadêmicos da Unicamp. Entre as pesquisas desenvolvidas pela Universidade e que hoje são produtos industriais está a fibra ótica.*

*Aparentemente frágil e de espessura semelhante à de um fio de cabelo, a fibra ótica revolucionou a perspectiva dos sistemas de informação. Da área de telecomunicações ao setor bélico, passando pela medicina, essa tecnologia nasceu no Brasil em 1971 nos laboratórios do Instituto de Física "Gleb Wataghin" (IFGW) da Unicamp. Após esforço conjugado entre a Universidade e o CPqD-Telebrás, a tecnologia foi dominada atingindo excelente estágio de industrialização no País. A aplicação por enquanto é moderada, mas tende a expandir-se nos próximos anos.*

*No Brasil, a fibra ótica foi utilizada pela primeira vez no Rio de Janeiro numa linha experimental de cinco quilômetros a partir de uma estação no bairro de Jacarepaguá. Hoje praticamente todas as capitais brasileiras contam com o sistema. Inicialmente a empresa brasileira ABC-XTAL produziu a tecnologia em regime de exclusividade. Mas o mercado cresce rapidamente com a entrada de novas empresas no setor.* **(A.C.)**

# Uma universidade que é notícia

*A vitalidade da Unicamp faz dela personagem diário na imprensa.*

A fama de universidade mais badalada do País não é nova: mesmo antes de começar a existir, a Unicamp já era notícia. Desde os anos 50 — o campus data de 1966 — os jornais paulistas batiam na tecla da iminência do surgimento de uma nova escola de ensino superior em Campinas, com características diferentes da já existente na cidade, a Universidade Católica. O noticiário fazia eco, na verdade, à pressão política dos campineiros para que essa escola se instalasse. Mas ecoou no vazio durante os governos de Garcez, Carvalho Pinto, Jânio Quadros e Ademar de Barros. Só veio a se tornar notícia concreta mesmo na primeira administração de Laudo Natel, em meados do anos 60.

Mas pode-se dizer que, da fase embrionária ao lançamento da pedra fundamental em outubro de 1966, da implantação efetiva do campus nos anos 70 até a grande crise institucional de 1981, da reconstrução política e física da Universidade a partir de 1982 até os dias de hoje — quando a Unicamp finalmente vive a era do trabalho pleno e do relacionamento com a comunidade científica internacional —, dificilmente uma instituição foi tão documentada, noticiada e cortejada pela imprensa.

Já nos anos 70 a Universidade conheceu seu primeiro fastígio público graças às amplas manchetes que informavam o nascimento do laser brasileiro, da fibra ótica nacional e das pesquisas pioneiras com alimentos, inseticidas biológicos etc. Vez ou outra, pausa para bravas polêmicas nos jornais sobre questões de política interna, como em 1973, quando um grupo de professores se desentendeu com o reitor Zeferino Vaz. O próprio Zeferino tinha por hábito defender-se através de longas cartas dirigidas aos editores, que as acolhiam com respeito e as publicavam integralmente.

Morto Zeferino no início de 1981 — ele que três anos atrás deixara a Reitoria —, logo a imprensa teria muito o que falar com a grave crise institucional que entraria em outubro. O embate de forças internas e externas resultaria na exoneração de oito diretores de unidades de ensino e pesquisa — e na decretação governamental de intervenção na Universidade. Nos principais jornais e revistas do País, o fato foi tratado com contornos de golpe de Estado.

A *Folha de S. Paulo* chegou a dedicar um caderno especial aos acontecimentos que se sucediam em Campinas. Em meio a uma onda de demissões, passeatas, protestos e motins, a impressão que se tinha era a de uma universidade em agonia. "No dia 21 de outubro" — relatava a revista *Isto É* — "a crise da Unicamp extrapolou os limites do campus para tomar conta das ruas centrais de Campinas, em forma de um longa passeata de protesto, recepcionada com uma chuva de papéis picados, que os populares atiravam das janelas de seus prédios." E no *Folhetim* especial intitulado "Intervenção x Participação", a *Folha de S. Paulo* dizia, através do físico Rogério Cerqueira Leite, que "a invasão pela mediocridade militante afeta a Universidade em sua autonomia intelectual e é por isso que precisa ser repelida, mesmo que o custo material seja elevado. De nada vale preservar a integridade física de uma instituição acadêmica se o preço a pagar é sua qualidade..."

Mas, como sempre, a história dá suas voltas. Um dos que se juntaram aos protestos contra a intervenção foi o prof. Paulo Renato Souza, que, na época, acabara de deixar a presidência da Associação de Docentes. Para esses a perspectiva não parecia muito boa. Pois bastaram cinco anos para que a instituição se erguesse, e Paulo Renato, em abril de 1986, fosse guindado ao posto de reitor, cargo que ocupará até abril do ano que vem.

### Recuperação

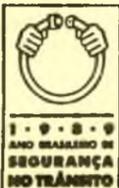
Assim como é possível contar as diferentes coisas da Unicamp ao longo do tempo — algumas de natureza institucional, outras rastreadas em greves por salários — através do noticiário de imprensa, também se pode atestar por aí o rápido e quase milagroso processo de recuperação da Universidade na década de 80.

Já em agosto de 1984, por exemplo, o jornal O *Estado de S. Paulo*, um dos mais severos críticos de Zeferino Vaz nos anos 70, exaltava em página inteira o "trabalho de fênix" que se fazia na Unicamp e denominava-a de "Universidade do diálogo". Pode até haver quem conteste essa "capacidade de diálogo" na época, mas é bem verdade que a instituição foi capaz de pacificar seus ânimos, de retomar sua vitalidade de antes e de crescer fisicamente até o ponto da quase autoduplicação. Era reitor, no período, o médico José Aristodemo Pinotti.

### Circulação de idéias

Nas fases boas ou nas crises — fossem elas institucionais ou financeiras — a Universidade Estadual de Campinas nunca deixou de ousar, desde muito jovem. Em 1975, por exemplo, com o apoio da Ford Foundation e da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, gastou US$ 25 mil numa célebre conferência internacional sobre História e Ciências Sociais, que durou cinco dias e trouxe a Campinas estrelas de primeira grandeza como o historiador Eric Hobsbawn, o cientista político Juan Linz Garcia e Rudolph Bell, entre outros intelectuais convidados. O clima na época era tão *avant-gard* que a ciosa revista *Veja*, em 4 de junho daquele ano, dedicou sua capa e várias páginas internas ao evento. A manchete era: "Preste atenção em Campinas." Queria dizer exatamente isto: era no campus da Unicamp que se dava a circulação das melhores idéias do momento, quer para o meio acadêmico, quer para o País.

Embora a tradição do debate em profundidade, no campo das idéias, nunca tenha abandonado a Unicamp — ocorrem por ano cerca de 500 eventos no campus —, somente em 1988 é que se repetiria algo comparável à semana de 1975. Numa memorável série de seminários denominados "Brasil Século XXI" e idealizados pelo reitor Paulo Renato, a Unicamp discutiu, de agosto a dezembro, as perspectivas nacionais no campo social, econômico, cultural e tecnológico. A importância desses debates não escapou à imprensa, nem tampouco a estatura das personalidades internacionais que desembarcaram em Campinas para sentar-se à mesa do Salão de Convenções: entre outros, Edgar Morin, Alain Touraine, Claus Offe e Alexander Znoveiv, o dissidente soviético. **(L.C.V.)**

*Bons e maus momentos da Unicamp foram registrados pelos grandes órgãos de informação: a história vista de fora.*

# Quem faz vestibular na Unicamp?

*Pesquisa mostra que cresce o número de candidatos oriundos da escola pública.*

Ano a ano, cresce o número de candidatos aos vestibulares da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Mas o que de fato leva um jovem a optar por esta Universidade? Qual a sua expectativa em relação ao ensino? O que sabe dela para fazer tal opção?

Levantamento feito pela Comissão do Vestibular (Convest) da Unicamp, a partir do qual foi possível traçar um perfil dos estudantes que prestaram o vestibular deste ano, mostra que 30 932 candidatos procuraram a Unicamp ou porque ela oferecia o melhor curso na área de seu interesse ou devido ao conceito que desfruta como instituição de ensino superior. Além disso, 52% buscavam a Universidade na expectativa de uma formação profissional voltada para o mercado de trabalho, enquanto que 18% visavam a uma formação teórica destinada à pesquisa ou para a aquisição de "conhecimentos que permitam melhor compreender o mundo".

O levantamento da Convest mostra ainda que desses 30 932 candidatos, 97% eram solteiros, ocorrendo uma pequena predominância do sexo masculino (53%), "o que evidencia um grande equilíbrio entre homens e mulheres", observa o prof. Jocimar Archangelo, coordenador da Convest.

**Escolas públicas**

Apesar da evidente crise no sistema educacional do País, acompanhada de uma queda substancial no nível de ensino, esse levantamento mostra que, de todo o contingente, 78% dos candidatos cursaram total ou predominantemente escolas públicas de primeiro grau, índice que cai para 35% no segundo grau. Das 1 428 vagas preenchidas no vestibular deste ano, 31% dos alunos são oriundos de escolas públicas.

Esse percentual, na análise de Jocimar, representa um fator muito importante. Significa que há no País escolas públicas de muito bom nível, em condições de preparar seus alunos de modo adequado e eficiente para vestibulares como os da Unicamp. Enfim: escolas que se preocupam com o aluno, ajudando-o a desenvolver seu potencial seja qual for sua área de interesse.

Para melhor ilustrar esse quadro, basta dizer que pela segunda vez consecutiva o vestibular da Unicamp apresentou como primeiro colocado candidatos que vieram de escolas da rede pública. No ano passado foi um aluno de uma escola técnica em Campinas, Fábio Minoru Tanada. Este ano, a honra coube a Laerte Ferreira Morgado, estudante de uma escola pública de Brasília — Centro Educacional Setor Oeste (Ceso) —, criada há pouco mais de três anos por um grupo de professores de matemática. Os dados reunidos pela Convest mostram ainda que 74% dos candidatos cursaram o segundo grau total ou predominantemente no período da manhã, ou em período integral, e que 80% não sofreram reprovação em quaisquer séries do segundo grau. No entanto, há uma sensível predominância dos que fizeram cursinho (53%) sobre os que não fizeram (45%). Por outro lado, 38% prestaram o vestibular deste ano pela primeira vez, enquanto 12% tiveram alguma experiência universitária anterior.

*O candidato ao vestibular da Unicamp lê bastante, pratica esportes e gosta de cultura.*

**Procedência**

A maioria (76%) dos candidatos inscritos para o vestibular deste ano não trabalhava. Boa parte (69%) participava de algum tipo de atividade artística, cultural ou esportiva. A leitura e a música, respectivamente com 37% e 25%, eram as atividades com as quais diziam ocupar mais tempo, enquanto que os meios de informação mais utilizados por esses candidatos eram os noticiários de televisão (39%), o jornal e revistas informativas, que atingiam um índice de 54% das preferências.

Verificou-se ainda que 19% das famílias falavam uma outro idioma além do português, destacando-se o japonês com 8% e o inglês com 5%. O levantamento mostra que 84% dos candidatos moravam com a família, mas 52% deles declararam que, caso fossem aprovados no vestibular, pretendiam morar em repúblicas, pensionatos, apartamentos ou em quartos alugados.

Embora esses dados sejam bastante compatíveis com os observados nos concursos de 87 e 88, a expansão do vestibular a nível nacional e a realização dos exames em Brasília, Curitiba e Rio de Janeiro, levou a uma nova redistribuição geográfica dos candidatos. Assim, Campinas contribuiu com 31% dos inscritos, São Paulo com 29%, as cidades do interior do Estado com 30% e os demais Estados com 10%. Depois de Campinas e São Paulo, as duas cidades que mais enviaram vestibulandos para a Unicamp foram Ribeirão Preto, com 7%, e Rio de Janeiro, com 5%. **(A.R.F.)**

# *A revolução começou com o fim das cruzinhas*

*Novo vestibular descentraliza-se e busca o aluno que sabe pensar.*

Já não é novidade para ninguém que, há três nos, a Unicamp vem fazendo uma verdadeira revolução em seus vestibulares. Primeiro, eliminou os famosos testes de múltipla escolha e tornou as provas dissertativas, valorizando ao máximo a redação, que passou inclusive a ser eliminatória; segundo, descentralizou os locais de inscrições e finalmente os de exames, que hoje são feitos em várias outras cidades do País, e não somente em Campinas; e, agora, trata de aprimorar o sistema, que já é, de longe, o melhor que uma universidade brasileira pode oferecer.

Ao descentralizar o número de postos de inscrição e locais de exames, os organizadores do vestibular tinham em mente um único objetivo: oferecer maiores possibilidades de acesso também a estudantes de outras regiões brasileiras. Isso só seria possível com a nacionalização do concurso. Como se sabe, desde sua criação a Unicamp já se projetava numa dimensão a nível nacional na pesquisa e nas áreas de pós-graduação, onde 45% de seus alunos provêm de outros Estados e até mesmo do exterior. Na graduação, entretanto, cerca de 83% dos alunos eram oriundos, até 1987, do Estado de São Paulo. Com o concurso a nível nacional, a tendência, daqui por diante, é o crescimento do número de candidatos de outras cidades.

*Muitos vieram por causa do "conceito que a Unicamp desfruta".*

A cidade do Rio de Janeiro, por exemplo, praticamente triplicou o número de candidatos desde então. Hoje, de acordo com estatísticas baseadas no vestibular deste ano, o Rio de Janeiro ocupa a 4.ª colocação (com 1 526 inscritos), superado apenas por Campinas, com 9 611, São Paulo com 9 085, e Ribeirão Preto com 2 406.

**Primeira providência**

O que de fato levou a Unicamp a essa descentralização foi a grande demanda que havia por parte de estudantes de outros Estados, interessados em estudar na Unicamp. A primeira providência nesse sentido foi a ampliação do número de postos de inscrição nas principais capitais. No primeiro ano da reforma foram abertos postos em Porto Alegre, Curitiba, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília, Salvador e Recife, além de São Paulo. Mais recentemente a descentralização alcançou também Campo Grande, Juiz de Fora, Uberlândia e Londrina.

Mais não só os postos de inscrição foram descentralizados. Também os exames: este ano a Unicamp passou a realizar, pela primeira vez, exames em Brasília, Curitiba e Rio de Janeiro, simultaneamente com doze outras cidades no Interior de São Paulo. A ampliação dos locais de exames levou a um crescimento de interesse pelo vestibular da Unicamp, verificando-se, já no período de venda do manual de orientação, uma procura de 40 mil exemplares que resultaram em 30 932 inscrições. Esse número significa 3% mais que o índice do ano passado, o que deve ser encarado positivamente, uma vez que no vestibular de 1989 houve uma queda generalizada no número de candidatos de todos os vestibulares.

**Repercussão imediata**

Pioneira nesse sentido entre as universidades brasileiras, a Unicamp publica, desde 1987, previamente ao exame vestibular, uma lista de obras literárias para orientação de seus candidatos na prova de Português. Essa foi, ao lado da substituição das cruzinhas por provas com questões dissertativas, uma das mais importantes mudanças já feitas por uma universidade brasileira. Tais modificações alcançaram repercussão imediata, não apenas na opinião pública e nos meios de comunicação, mas principalmente entre organizadores de concursos vestibulares em todo o Brasil. Rapidamente essas inovações — que provocaram tranformações radicais nos sistemas de seleção de novos alunos — passaram a ser absorvidas também por outras universidades. A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) foi uma delas, ao abolir definitivamente os testes de múltipla escolha. Outras instituições de nível superior seguiram o mesmo exemplo, elaborando provas que exigissem maior reflexão e desenvolvimento de conceitos.

Tudo isso passou a refletir retroativamente no segundo grau. Um bom exemplo é o Colégio Técnico da Unicamp, que introduziu exclusivamente o sistema de provas com questões dissertativas. O mesmo aconteceu com o Centro Estadual de Educação e Tecnologia "Paula Souza", conglomerado de doze colégios técnicos ligados à Universidade Estadual Paulista (Unesp), que adotou o novo sistema em seu vestibulinho. Em relação aos cursinhos, que a princípio mostraram certa resistência, hoje, se não apóiam totalmente as inovações, pelo menos parecem mais flexíveis quanto a elas.

**Redação**

A prova de redação, segundo o coordenador da Convest, tem historicamente alcançado um bom resultado nos vestibulares da Unicamp. Ele observa que os vestibulandos estão percebendo que é preciso conhecer as obras indicadas para poderem responder bem às questões. "O aluno não pode se limitar a ler apenas os resumos apostilados fornecidos pelos cursinhos", diz. Na análise da prof.ª Maria Bernadete Abaurre, do Departamento de Lingüística, "a prova de redação não visa uma avaliação apenas da habilidade do condidato para com o uso da língua portuguesa. É bem mais que isso. Avalia principalmente se o candidato é ou não capaz de exprimir suas idéias, estabelecer relações, interpretar dados e fatos, elaborar hipóteses e, claro, dominar os conteúdos do segundo grau".

Pelas redações dos últimos concursos da Unicamp, pode-se notar que as respostas vêm mais precisas, mais objetivas, de acordo com o que está sendo pedido. A lista de livros elaborada pela Unicamp (15 títulos) procura indicar obras variadas no gênero — romance, contos, teatro — que sejam significativas no contexto literário da língua portuguesa, fugindo totalmente às edições comentadas, do "arroz com feijão" da literatura. **(A.R.F.)**

# Do antigo canavial ao campus de agora

*Em 23 anos, a história de um crescimento vertiginoso.*

Nos anos 60, o distrito residencial de Barão Geraldo era apenas um pequeno núcleo de casas. O local onde se plantaria a Unicamp, um imenso canavial. Das grandes empresas que hoje estão à sua volta, existia apenas a Rhodia. As obras da Refinaria do Planalto, em Paulínia, só se iniciariam no final dos anos 60. No mais, havia aqui uma grande fazenda, de propriedade da família Almeida Prado. Para construir a Unicamp, Zeferino Vaz precisava de pelo menos 20 alqueires paulistas (450 mil metros quadrados). Conseguiu o milagre de obter 30 alqueires dos Almeida Prado pelo preço simbólico de um cruzeiro.

Zeferino, meticuloso, recusara antes uma área no bairro do Taquaral, também em Campinas, às margens da lagoa do mesmo nome. Considerou-a pequena. Por isso, quando se viu diante da gleba cedida por Almeida Prado, descreveu-a em termos quase perfeitamente líricos: "Uma planície à beira de um lago, rodeada de colinas suaves, numa terra de primeira qualidade." Estava situada próxima do asfalto e nas imediações passava a linha de 13 200 volts da CPFL.

Entretanto chegar ao local não era fácil, especialmente quando chovia. "Entrava-se costeando a represa, por uma estrada de terra da Fazenda Rio das Pedras", recorda-se o arquiteto João Carlos Bross, que projetou o campus a partir de idéias especificadas pelo próprio Zeferino. Bross diz que os contornos geográficos do campus foram decididos com o advogado Honório Chiminazzo, loteador do terreno, e o primeiro prédio projetado — e construído pela Lix da Cunha — foi ocupado pelo Instituto de Biologia. Tratava-se de um barracão de 5.000m², onde hoje funciona a Administração.

Bross conheceu Zeferino 10 anos antes da construção da Unicamp. Ao lado dele, que procurou o então secretário de Planejamento do Estado, Dilson Funaro — falecido este ano — para convencer o governo Abreu Sodré a investir na Universidade. Bross revela que servira a cavalaria, tempos antes, com o próprio Dílson, o que muito facilitou os contatos iniciais. Nos primeiros anos, Bross, que fez o Plano Diretor da Unicamp, vinha a Campinas três vezes por semana.

**Unidade**

Até 67, a Unicamp funcionou provisoriamente no prédio da Maternidade de Campinas, no centro da cidade. De sua oficialização até a mudança, foram anos de planejamento. Zeferino tinha a vantagem de experiências anteriores na Universidade de São Paulo e na Universidade de Brasília, além de conhecer amplamente as principais universidades da Europa e dos Estados Unidos. Tudo, para ele, girava em torno do conceito de unidade. "Universidade significa unidade na universalidade", definia ele. Por isso, pensava, os institutos não podem ser concebidos como unidades independentes. Devem estar agrupados harmonicamente.

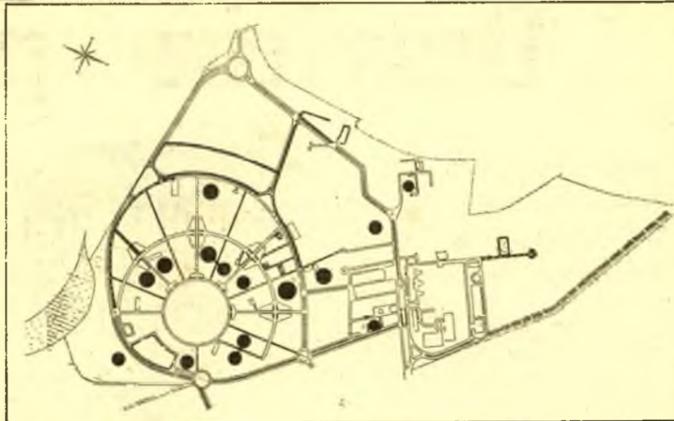
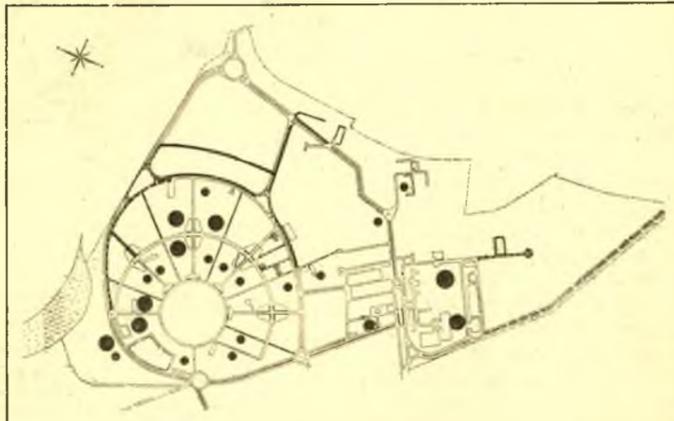
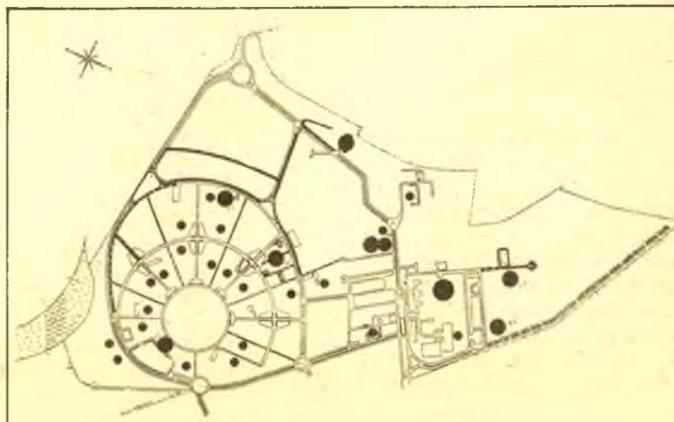
É por essa razão que os institutos, no projeto do campus, passaram a ocupar o primeiro plano depois da Praça Central — onde sediou o Ciclo Básico. Segundo sua concepção, "a praça seria um imenso jardim, oferecendo os elementos estéticos necessários e repousantes". Zeferino previu ainda que a Biblioteca Central deveria ser o maior edifício entre todos e "funcionaria como símbolo e depositário da sabedoria, para o qual estariam voltados, subalternamente, todos os demais". Nessa mesma linha, as faculdades ocupariam — como realmente ocupam — o segundo anel do contorno do campus.

**Na prática**

A conceituação básica de Zeferino ia se tornando, aos poucos, realidade. Os laboratórios logo foram equipados e as primeiras pesquisas começaram a nascer. A construção desses edifícios também atendia a um princípio básico, o de disporem de amplas áreas com o mínimo de alvenaria, divididas por paredes removíveis, para eventuais alterações no futuro.

A partir dos primeiros edifícios, iniciados em 67, a cidade foi crescendo ano a ano. Ao deixar a reitoria em 1978, Zeferino deixou o campus consolidado em sua essência. Até o final dos anos 70, havia 121 000 m2 de construção efetiva. Já estavam prontos os prédios dos Institutos de Física, Química, Matemática — depois transferido para um prédio novo —, Biologia, Filosofia e Ciências Humanas e Estudos da Linguagem, a Reitoria, os restaurantes, biotério, quadras de educação física, Centro de Tecnologia e as Faculdades de Engenharia de Alimentos e Faculdade de Engenharia de Campinas,

Nos anos 80, o campus experimentaria um novo surto de crescimento. No período 82-86, por exemplo, durante a administração Pinotti, a área construída duplicou, chegando aos 258 000 m². Entre as novas obras estavam o Ginásio Multidisciplinar, o novo prédio do Instituto de Matemática, a conclusão parcial do HC, o Instituto de Economia e a Faculdade de Educação, além da ampliação da Faculdade de Educação Física e a construção do Caism.

Se na administração anterior duplicou-se a área construída no campus, a administração Paulo Renato — que se iniciou em abril de 86 — terminará 89 com bem mais de 100 000m² de construções, basicamente o mesmo da gestão Pinoti. Com isso o campus vai somar, em dezembro deste ano, 366 000m² de área construída, uma verdadeira cidade por onde transitam, diariamente, cerca de 25 mil pessoas. Hoje Bross afirma, nostálgico, que já não reconhece o campus que ele e Zeferino iniciaram. **(R.C.)**

*O campus no início dos anos 80. As esferas escuras indicam a área construída até então: cerca de 121 mil m².*

*As esferas maiores indicam as obras físicas acrescidas entre 1982 e 1986: 137 mil m². A área construída duplicou no período.*

*Estágio atual do campus. As esferas maiores indicam as obras acrescidas desde 1986. A área total construída alcança os 370 mil m².*

## E a Universidade não pára de crescer

*Os que conheceram a Unicamp na época em que se abriam picadas entre os canaviais ou, em meados dos anos 70, quando ainda se enlameavam os pés para chegar ao local de trabalho, têm razão para surpreender-se com o aspecto urbano do campus. São hoje 2 459 070m2 de área útil apenas no campus de Campinas — outros 52 mil em Limeira e 40 mil no campus de Piracicaba —, por onde passam 12 600m de rede elétrica e 5 700 de computação. Há 257 mil m2 de ruas pavimentadas. Dos vários edifícios novos recém-concluídos ou por concluir, duas obras gigantescas reforçam a atmosfera "citadina" do campus: o conjunto da Engenharia Mecânica e a soberba sede da nova Biblioteca Central.*

*Nos cinco andares da Biblioteca Central, ao longo de seus 12 mil m2, reside o "depositário da sabedoria" preconizado por Zeferino. A BC foi inaugurada em julho deste ano e reúne acervos, amplas salas de estudos, auditórios e espaços para preparação de aula. Ali está também localizado o Centro de Documentação de Música Contemporânea (CDMC), que reúne um acervo de 3.500 peças de compositores internacionais importantes.*

*Já o conjunto de prédios da Engenharia Mecânica — por enquanto um departamento da Faculdade de Engenharia de Campinas — é um dos maiores do campus. Totaliza 15 mil m2. Desde o início de agosto essas dependências vêm sendo ocupadas. Mas a BC e a Mecânica não são os únicos prédios novos. Outros se encontram em fase de acabamento, como o da Medicina Legal, o Hemocentro, o novo Centro de Comunicação, a Gráfica e o Cemeq. Também o Gastrocentro e o Centro de Engenharia Genética já funcionam em prédios novos.* **(R.C.)**

# Brasileira, porém internacional

*A Unicamp firma-se como a universidade brasileira mais conhecida no Exterior.*

Apesar de muito jovem — 23 anos — a Universidade Estadual de Campinas vive hoje um período produtivo, caracterizado por um intenso diálogo com a comunidade científica internacional. A pouca idade não impede o intercâmbio com instituições seculares da Europa e da América, para onde vão se especializar ou ministrar cursos, anualmente, entre 10 e 15% de seus 2 527 docentes. A Unicamp está presente também na África, na Ásia e na América Latina.

Primeira universidade brasileira a estabelecer intercâmbio com Cuba logo após o reatamento diplomático, a Unicamp mantém hoje com o mundo 123 acordos de cooperação cultural, científica e acadêmica, 37 de cooperação técnica e mais de 100 convênios gerais com cerca de 40 países em quatro continentes. Estados Unidos, Japão, França e Itália são os que mantém o maior número de convênios com a Universidade.

A África e América Latina têm procurado a Unicamp mais especificamente para a realização de intercâmbios envolvendo alunos e docentes e visando à formação de pessoal especializado em diferentes áreas. Alguns destes países despertam, contudo, para a formalização de importantes acordos de cooperação científica. Com Cuba — que é um caso à parte — firmou-se por exemplo há pouco um relevante convênio na área de engenharia genética e biotecnologia. E mais recentemente ainda, a Unicamp foi procurada pelo governo da Nicarágua, interessado em projetos conjuntos no campo da pesquisa agrária.

Na Ásia, além de vários acordos com o Japão, foi assinado em junho último um protocolo de intenções entre a State Administration of Traditional Chinese e a Faculdade de Ciências Médicas da Unicamp, para a troca de conhecimentos científicos na área médica em geral. Os Estados Unidos firmaram também alguns acordos de cooperação com a Universidade no primeiro semestre deste ano. Um deles, com a Louisiana State University, se estabeleceu na área de Engenharia de Petróleo e inclui o desenvolvimento de pesquisas, intercâmbios e programas de graduação e pós.

Um dos projetos mais importantes que a Unicamp desenvolve com países do Primeiro Mundo é o programa de lançamento de balões para a captação de raios cósmicos na atmosfera. Trata-se de um acordo de cooperação com a Academia de Ciências de Moscou, que permite uma troca de conhecimentos entre físicos do Instituto Lebedev e do Instituto de Física da Unicamp.

## *Países com os quais a Unicamp mantém convênio*

Alemanha
América Latina
Angola
Austrália
Áustria
Bélgica
Benin
Cabo Verde
Canadá
China
Costa do Marfim
Dinamarca
Espanha
EUA
Filipinas
França
Gabão
Gana
Grã-Bretanha
Guiné Bissau
Holanda
Índia
Iraque
Itália
Iugoslávia
Japão
Líbia
Mauritânia
Moçambique
Nova Zelândia
Polônia
Portugal
São Tomé e Prince
Senegal
Suécia
Suiça
Togo
URSS
Zaire

***A Unicamp mantém hoje convênios de cooperação com instituições de 40 países em quatro continentes.***

Outro importante convênio internacional foi firmado entre a Unicamp e as universidades japonesas de Toyana e Okinawa para a instalação, aqui, de um centro de pesquisas e de diagnóstico em doenças do aparelho digestivo, que começa a funcionar este mês no conjunto do Hospital das Clínicas. O governo japonês investirá US$ 3 milhões em equipamentos e bolsas de estudo na área.

A cada cinco anos uma instituição japonesa de apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico em países do Terceiro Mundo, a Japan International Corporation Agency (JICA), aprova um plano de cooperação para essa área. A Unicamp foi a universidade escolhida para o programa deste qüinqüênio.

As áreas de maior cooperação técnica são as de física, medicina e engenharia. Nos últimos anos, entretanto, têm-se ampliado os convênios no campo das artes e das ciências sociais, o que só acentua o cosmopolitismo na Unicamp: cerca de 10% de seus professores são estrangeiros provenientes, quase sempre, de conceituadas universidades européias, americanas, asiáticas ou latino-americanas. Por outro lado, a vinda de docentes e estudantes estrangeiros para a realização de cursos regulares em Campinas tornou-se rotina: este ano, 573 alunos estrangeiros estão matriculados nos cursos de graduação e pós da Universidade. Da mesma forma, a cada ano cresce o número de professores da Unicamp que vai se especializar no exterior.

Para cuidar desses interesses internacionais, a Unicamp criou há seis anos uma Assessoria de Relações Internacionais (ARI), que além de administrar essas relações trata continuamente de estabelecer outras. "A ARI coordena e acompanha todos os convênios técnico-científicos, estabelecendo uma política global para a cooperação externa", resume o prof. Inácio Dal Fabro, assessor técnico do órgão. Cabe ainda à Assessoria assistir e apoiar professores de instituições estrangeiras que se encontram na Unicamp.

**Diálogo internacional**

O diálogo com a comunidade internacional em todos os campos do conhecimento tem influenciado os rumos da Universidade nos últimos anos. Além dos convênios científico-tecnológicos, onde se incluem as novas áreas de pesquisa — informática, química fina, biotecnologia, energia e novos materiais — a Unicamp vem apliando seus intercâmbios também nas áreas das ciências sociais. Desde o início deste mês, por exemplo, a Unicamp sedia oficialmente o *bureau* brasileiro da École des Hautes Études de Paris, uma instituição européia de altíssimo prestígio.

A representação francesa na Universidade resulta de um convênio de cooperação assinado pelo reitor Paulo Renato Souza e aquela instituição em agosto último. Na verdade, o convênio oficializou uma cooperação binacional que já vinha sendo desenvolvida pela Unicamp desde 1984, através de um projeto de pesquisa arqueológica coordenado pela professora brasileira Niède Guidon, no Piauí. A cooperação se estende agora a outras áreas das ciências humanas: antropologia, sociologia, filosofia, economia e ciência política. O acordo possibilita ainda o intercâmbio de professores dos dois países por períodos de até um ano, em regime rotativo e permanente.

**Oxford**

Convênio semelhante foi assinado em 1987 com o Centro de Estudos Latino-Americanos da multissecular Universidade de Oxford, da Inglaterra. Pelo acordo, a universidade inglesa criou uma cátedra específica para assuntos brasileiros, cuja responsabilidade fica inteiramente a cargo de professores da Unicamp, também em regime de rotatividade entre as áreas de ciências sociais, história política, literatura e economia. A cátedra leva o nome do já falecido historiador brasileiro Sérgio Buarque de Hollanda e possibilita um intercâmbio permanente de professores entre os dois países.

Um outro projeto binacional de cooperação que reforça o diálogo da Unicamp com o mundo foi o que resultou na inauguração, em agosto, de um acervo internacional de música contemporânea, no prédio da nova Biblioteca Central. Trata-se do Centro de Documentação de Música Contemporânea (CDMC), que funcionará como centro de referência para compositores, estudantes, pesquisadores e intérpretes do Brasil e dos países da América Latina. Com matriz na cidade de Neuilly (França), o CDMC — que reúne hoje cerca de 3 500 obras de con positores vivos — só existe em mais três outras cidades do mundo: Tóquio (Japão), Bremen (Alemanha Ocidental) e agora Campinas. (L.C.V.)

# Nem só de pesquisa vive a Unicamp

*Uma extensa gama de serviços faz dela a Universidade mais próxima do povo.*

Foto: Eduardo Paiva

**Desde os anos 70, a Unicamp é o maior centro gerador e receptor de cultura do interior de São Paulo. Na foto, Caetano Veloso em recente apresentação no Ginásio Multidisciplinar.**

As atribuições de uma universidade moderna não se limitam apenas ao ensino e à pesquisa. Sempre que possível, a universidade deve ir mais longe. De que forma? Através da prestação de serviços à sociedade.

E é isso o que a Unicamp vem fazendo desde que foi criada. Como um dos seus princípios básicos é o repasse de serviços à população, a Unicamp mantém-se constantemente alerta às oportunidades de poder colaborar técnica, científica e culturalmente com o meio social. A prestação de serviços se dá sem exceção nas três áreas de conhecimento — humanas, exatas e biológicas — através de convênios com instituições interessadas, que podem ser, de acordo com suas áreas de atuação, secretarias de Estado, prefeituras municipais e até sociedades de bairros.

**Ensino**

Por exemplo, há quatro anos a Unicamp vem desenvolvendo, em ação conjunta com a Secretaria Estadual de Educação, um programa de reciclagem para professores de primeiro e segundo graus. O objetivo é aprimorar os conhecimentos dos docentes da rede estadual de ensino e, por conseqüência, levar até eles alternativas para uma mudança nas concepções de educação formal. Nesse programa, a Unicamp entra com 70 professores representando 18 unidades da Universidade. Com isso, quem sai ganhando são os alunos e os educadores, que têm oportunidade de esclarecer dúvidas e discutir com os especialistas da Unicamp problemas do seu dia-a-dia e assuntos de natureza pedagógica.

Na área de saúde, o primeiro grande programa voltado para a comunidade foi o de prevenção do câncer de colo de útero e mama. É também o de maior abrangência, pois seus serviços não se restrigem apenas aos centros e postos de saúde de Campinas; sua implantação já foi absorvida também por hospitais e prefeituras de outros Estados brasileiros e até por instituições de países latino-americanos.

Outro programa na área da saúde destinado à população é o de tratamento de doenças e distúrbios mentais, criado pelo Departamento de Psicologia Médica e Psiquiatria da Faculdade de Ciências Médicas (FCM). A população escolhida foi a do distrito de Barão Geraldo, através do seu Centro de Saúde. O projeto é pioneiro no Estado de São Paulo e sua maior preocupação é realizar um atendimento que saia do modelo tradicional de tratamento psiquiátrico, de forma a desenvolver-se de maneira a mais ampla possível. Os resultados têm sido surpreendentes e a média de atendimento é de 500 casos por mês. O Centro atende tanto a crianças como a adultos e gestantes.

Ainda na área de saúde a Unicamp mantém um outro programa, sempre voltado para a comunidade. É o Programa de Formação Integral da Criança — destinado especialmente ao menor carente — resultado de convênio firmado entre a Universidade, a Fundação de Solidariedade do Estado de São Paulo (Fusep) e o Instituto de Reabilitação de Campinas (Ircamp). Um de seus principais objetivos é prestar atendimento a menores portadores de deficiência ou atraso no desenvolvimento, através de ações integradas nas áreas de saúde e educação, propiciando maiores oportunidades de desenvolvimento físico, social, emocional e cognitivo, favorecendo enfim sua integração na sociedade.

Os serviços de extensão da Unicamp à comunidade, no entanto, não se limitam apenas ao atendimento médico. A Universidade desenvolve ainda o chamado Programa de Educação Continuada, mais precisamente destinado a médicos, atendentes e médicos-residentes que atuam tanto em hospitais como em centros e postos de saúde. A base desse programa é desenvolver um esquema de reciclagem, através de cursos destinados a atualizar esses profissionais tanto em termos de técnicas de atendimento como de medicamentos novos que surgem no mercado.

**Shows, debates e arte**

Centro gerador de idéias, não há um só dia em que pelo menos dois ou três eventos (congressos, encontros, shows ou espetáculos de arte) não sejam realizados simultaneamente nos salões do Centro de Convenções ou no Ginásio Multidisciplinar da Universidade. Ou até mesmo ao ar livre, nas praças e gramados do campus. São eventos que alcançam não só os docentes, alunos e funcionários; a maioria é aberta à comunidade externa, que a eles comparece em grande número.

Por aqui já passaram, no campo da música, nomes como Chico Buarque, Caetano Veloso, Milton Nascimento, Toquinho e Martinho da Vila — apenas para citar alguns. Mas a dança teve também momentos marcantes. Um deles foi a apresentação, este ano, do espetáculo *Danças de Isadora*, com alunas do Departamento de Dança e Artes Corporais do Instituto de Artes (IA) da Unicamp. Esse grupo se apresentou em Campinas e no Rio.

Participando de congressos, encontros ou conferências, já estiveram por aqui famosos escritores norte-americanos como Gore Vidal, Marshall Berman, o comunicólogo francês Edgard Morin, o sociólogo francês Alain Touraine e, mais recentemente, o antropólogo e historiador Carlo Ginzburg. Escritores brasileiros freqüentemente também marcam sua presença. Entre eles Fernando Sabino, Lygia Fagundes Telles, Márcio Souza, Fernando Gabeira, José J. Veiga, Loyola Brandão e muitos outros. Mas, a rigor, esta relação está longe de expressar o que significa o cotidiano cultural da Unicamp, que, é bom que se diga, não tem muros. A população entra quando quer. E, nesse caso, entra para participar, divertir-se e aprender. **(A.R.F.)**

# VIDA UNIVERSITÁRIA

## ENCONTROS

**10.ª Semana de Estudos de Engenharia Agrícola** — A Unicamp sedia, de 16 a 20 de outubro, a 10.ª Semana de Engenharia Agrícola. Os trabalhos serão realizados no Centro de Convenções da Universidade. Detalhes pelo telefone (0192) 39-1301, ramais 2120 ou 2051, com Marcelo ou Alexandre.

**Cooperação internacional: modelos e instrumentos** — Um *workshop* intitulado "Cooperação internacional: modelos e instrumentos" vai ser realizado no Centro de Convenções da Unicamp, de 21 a 23 de novembro. Entre os temas previstos constam "Informatização sobre a política e os instrumentos", "Sistematização do ponto de vista da Unicamp" e "Exemplos de implementação de projetos de cooperação". O encontro é promovido pela Assessoria de Relações Internacionais (ARI) e pelo Núcleo de Desenvolvimento da Criatividade (Nudecri). Outros detalhes pelos telefones: (0192) 39-4053 ou 39-3746.

**História da ciência** — Promovido pelo Centro de Lógica, Epistemologia e História da Ciência, (CLE), o 5.º Colóquio de História da Ciência está previsto para 23 a 25 de outubro, no Centro de Convenções da Unicamp. Tem como tema "A Ciência no século das luzes". Demais informações pelos telefones (0192) 39-2256 ou 39-3269.

## CURSOS

**Oficina vocal** — O Departamento de Música do Instituto de Artes da Unicamp promove, às segundas-feiras, no mês de novembro, o curso "Oficina vocal". Inscrições de 30 de outubro a 3 de novembro. Informações pelo telefone (0192) 39-1301, ramal 3106.

**Mestrado em política científica e tecnológica** — O Instituto de Geociências da Unicamp recebe, até 15 de outubro, inscrição para o mestrado em política científica e tecnológica. Há 15 vagas. Análise do currículo, leitura e avaliação de um texto de autoria do candidato sobre assunto relevante no terreno da ciência e tecnologia e entrevista pessoal constam da avaliação. Maiores informações através do telefone: (0192) 39-1097.

## LIVROS

**Multilingüismo**, de G. Vermes e J. Boutet (organizadores), Editora da Unicamp. O livro reúne artigos sobre o multilingüismo a partir da perspectiva de diferentes disciplinas, de modo que os leitores possam ter acesso a uma visão mais abrangente do assunto. O conjunto dos artigos transita do nível macrossociológico ao inconsciente dos indivíduos, estando sempre presentes questões como a unidade lingüística, língua nacional, multilingüismo, línguas minoritárias e língua materna. Constitui um significativo espaço interdisciplinar para o desenvolvimento desse campo de reflexão.

**Currículo de Graduação em Educação Física — A busca de um Modelo**, de João Batista Tojal, Editora da Unicamp. Um levantamento descritivo da estrutura administrativa e da organização curricular de alguns cursos de Educação Física no Brasil, mostrando relações de continuidade histórica entre eles. O autor busca, através de uma análise de casos, estabelecer um modelo para melhor se compreender o processo de organização desses cursos no Brasil.

**Repensando a Desnutrição como Questão Social**, de Paulete Goldenberg, Editora da Unicamp/Cortez Editora — Trata-se de uma coletânea de ensaios que retratam a experiência da autora no campo de investigação das questões nutricionais no meio social e da ocorrência da desnutrição protéico-calórica em particular. É o relato de um trabalho interdisciplinar que ressalta a desnutrição como expressão biológica das condições sociais de existência. Trabalho que envolve também as indagações sobre o desenvolvimento de novas formas de tratamento dessa questão no plano social. O desmame precoce, analisado sob perspectiva do marketing do leite em pó num país subdesenvolvido, demonstra o dimensionamento simbólico do consumo, da mesma forma que a família permitiu situar, no âmbito das determinações sociais das doenças, mediações que permeiam a relação entre trabalho e saúde.

**Atrás do Mágico Relance — Uma Conversa com J.J. Veiga**, de Antônio Arnoni Prado (organizador), Editora da Unicamp. O livro traz o depoimento de um debate com o escritor J.J. Veiga. Nele o autor de *A Hora dos Ruminantes*, *Os Pecados da Tribo*, *Os Cavalinhos de Platiplanto* e, entre outros, *Sombra de Reis Barbudos*, fala de seu projeto literário mostrando a adesão social e humana de sua atividade como escritor.

## EM DIA

**Revista Brasileira de Tecnologia** — "Senhor presidente, como fica a ciência?" é a manchete de capa da nova Revista Brasileira de Tecnologia, que em setembro foi relançada em grande estilo, na Secretaria de Ciência e Tecnologia de São Paulo. Editada pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a RBT foi ouvir, para esse número histórico, a opinião dos presidenciáveis sobre suas prioridades para C&T. Em sua nova versão, a Revista Brasileira de Tecnologia é feita totalmente em São Paulo, com linha editorial voltada para as áreas tecnológicas estratégicas, além de se dedicar também a discutir política científica, ciências sociais e meio ambiente. Na edição que marcou a volta da RBT, a Unicamp aparece com destaque. Há um artigo do prof. João Quartim de Moraes, do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, além de reportagens com José Joaquim Lunazzi, pesquisador na área holográfica, com o prof. Walace de Oliveira, diretor do Centro Pluridisciplinar de Pesquisas Químicas, Biológicas e Agrícolas (CPQBA) e com a arqueóloga Niède Guidon, que recentemente fixou em 50 mil anos a datação da presença do homem nas Américas. A RBT entrevista ainda o prof. Luiz Gonzaga Belluzzo, secretário de Ciência e Tecnologia do Estado e professor da Unicamp. As novas assinaturas da revista custam (por enquanto) NCz$ 70,00 e podem ser feitas à Rua Pamplona, 512, 4.º andar — 01405 — São Paulo, SP.

**Colégio Técnico** — O Colégio Técnico da Unicamp, o Cotuca, recebe até o dia 24 de outubro inscrições para o seu vestibulinho-90. São oferecidos 10 cursos, entre o diurno e o noturno, nas áreas de alimentos, eletroeletrônica, enfermagem, mecânica, processamento de dados e enfermagem. As inscrições podem ser feitas no Cotuca, na Rua Culto à Ciência, 177, Botafogo, das 8h30 às 11h00 e das 14h00 às 17h00, para os candidatos aos cursos diurnos, e das 19h00 às 21h00, para o noturno. Para a inscrição é necessário apresentar um documento de identidade, duas fotos 3x4 e pagamento da taxa de inscrição. Outras informações pelo telefone: 32-9488.

## TESES

### Biologia

*"Composição florística e estrutura citossociológica do extrato arbóreo da Reserva Florestal prof. Augusto Ruschi — São José dos Campos — S.P." (doutorado). Candidato: Alexandre Francisco da Silva. Orientador: prof. Fernando Roberto Martins. Data: 28.08.89.*

*"Crescimento, propagação e floração de Desmódium Barbatum (L.) Benth" (mestrado). Candidata: Lídia Orlando Siqueira. Orientador: prof. Ivany Ferraz Marques Valio. Data: 30.08.89.*

*"Atividade de anticorpos específicos nas propriedades ligantes da hemoglobina extracelular de Glossos Colex paulistus" (mestrado). Candidata: Fabíola Cardillo. Orientador: prof. Benedito de Oliveira Filho. Data. 30.8.89.*

*"Cariótipo e sua análise numérica como subsídio a estudos taxonômicos e evolutivos de Phaseolus L. Vigna Savi e Macroptilium (Bentham) Urban-Leguminosae Papilionoideae" (doutorado). Candidata: Eliana Regina Forni Martins. Orientadora: professora Luiza Sumiko Konoshita. Data: 31.08.89.*

### Engenharias

*"Projeto de um circuito integrado para geração de sinais analógicos" (mestrado). Candidata: Eliana França. Orientador: prof. Furio Damiani. Data: 28.08.89.*

*"Balanceamento, faixa mínima e eficiências em códigos ternários" (mestrado). Candidata: Margarete Mitiko Iramina. Orientador: prof. Hélio Waldman. Data: 30.08.89.*

*"Estudo experimental de mancais hidrostáticos combinados (Mancal de Yates)" (mestrado). Candidato: Sérgio Luiz Zarpellon. Orientador: prof. Dino Ferraresi. Data: 06.09.89.*

*"Transferência de calor em corpos tridimensionais embebidos em meio poroso" (doutorado). Candidata: Ana Cervigne Guerra. Orientador: prof. Kamal Abdel Radi Ismail. Data: 12/9.*

*"Busca de soluções ótimas em problemas de roteamento com restrições temporais" (mestrado). Candidato: Luiz Henrique Antunes Rodrigues. Orientador: prof. Paulo Morelato França/ Data: 14.09.*

*"De ponto interior em programação linear — estudo e implementação" (mestrado). Candidato: Aurélio Ribeiro Leite de Oliveira. Orientador prof. Christiano Lyra Filho. Data: 15.09.*

*"Uma proposta de compensador do tipo controlado a tiristores com controle à base de microprocessador para compensação de desequilíbrio de carga e fator de potência" (doutorado). Candidato: Valdeir José Farias. Orientador: prof. Mauro Sérgio Miskulin. Data: 22.09.*

*"Avaliação e controle da estabilidade de armazenamento de compostos fotocuráveis tipo 1 componentes para revestimento de fibras óticas" (mestrado). Candidata: Mariângela Palácios Rino Sanchez. Orientador: prof. Edson Bittencourt. Data: 22.09.*

### Química

*"Avaliação da radiação gama como agente de imobilização de algumas fases estacionárias sobre suportes para uso em cromatografia gasosa" (doutorado). Candidata: Martha Daine Basso. Orientadora: professora Carol H. Collins. Data: 11.09.*

*"Distribuição espacial da componente Ri em células eletrolíticas" (mestrado). Candidato: Wilson Botter Júnior. Orientador: prof. Omar Teschke. Data: 15.09.*

*"Crisótilas naturais brasileiras: ativação da superfície e aplicação na imobilização de biocatalisadores" (mestrado). Candidato: Ovaldo Parizotto Júnior. Orientadora: Professora Inês J. Oekes. Data: 15.09.*

### Humanas

*"Estratificação e mudança social em Brasília" (mestrado). Candidato: Marcelo Coutinho Vargas. Orientador: Prof. Daniel Hogan. Data: 12.09.*

### Educação

*"Descentralização da administração do ensino público estadual: a transformação das delegacias de ensino em unidades de despesas. Caso de Moji-Mirim" (mestrado). Candidata: Maria Teresa de Macedo Almeida. Orientador: prof. José Camilo dos Santos Filho. Data: 14.09.*

*"Abordagem naturalística do comportamento ético e moral — implicações políticas e educacionais" (doutorado). Candidato: Ademar Heemann. Orientador: Alvino Moser. Data: 14.09.*

*"Os terapeutas ocupacionais no Brasil: sob o signo da contradição" (mestrado). Candidata: Lilian Vieira Magalhães Orientador: prof. Nilson Joseph de Mange. Data. 15.09.*

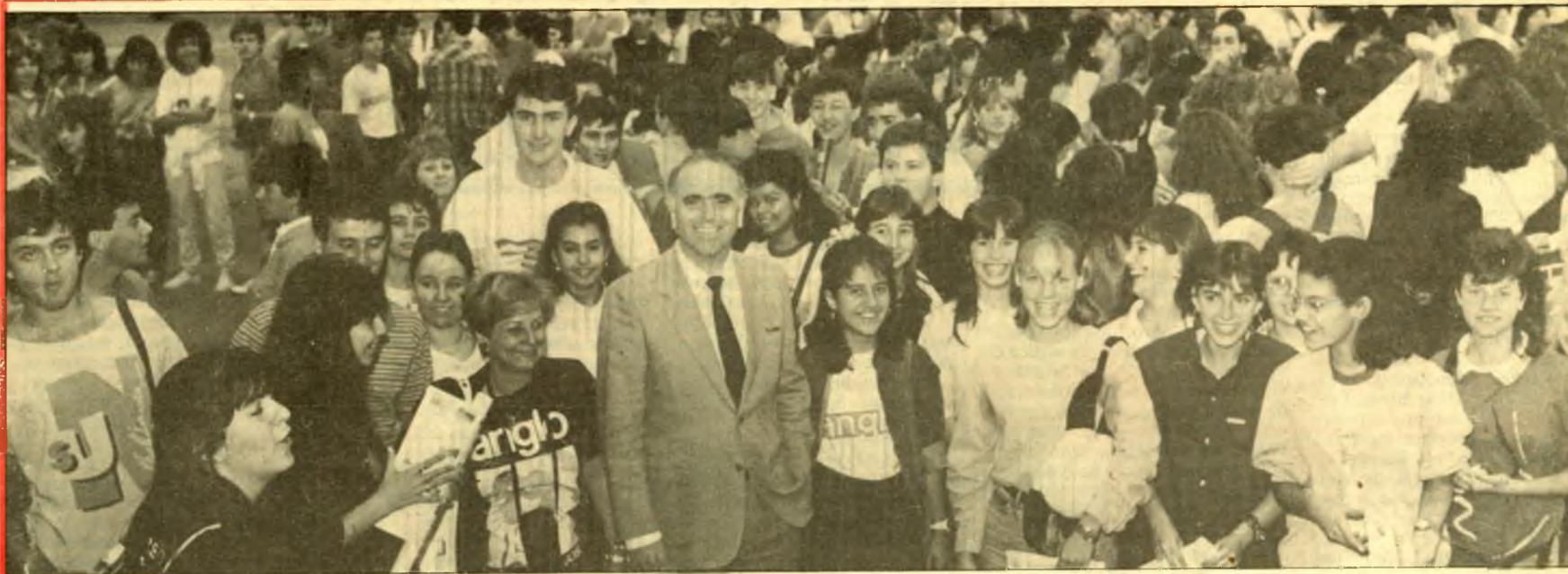
*"As práticas educativas para auxiliares de saúde na Secretaria Municipal de Campinas. Exame do Programa de Atenção Primária" (mestrado). Candidata: Débora Isane Ratner Kirschbaum. Orientador: prof. Evaldo Amaro Vieira. Data: 18.09.*

*"Conversa de mulher" (mestrado). Candidata: Débora Mazza. Orientadora: professora Marilena de Souza Chauí. Data: 19.09.*

*"O magistério primário como ocupação feminina: uma análise das representações sociais de professoras primárias sobre a sua prática profissional" (mestrado). Candidata: Maria Eulina Pessoa de Carvalho. Orientador: prof. Sérgio Vasconcelos de Luna. Data: 21.09.*

*"Educação rural capitalista. A contradição entre a Educação modernizadora e a educação de classe popular na campanha nacional de educação rural" (mestrado). Candidata: Iraíde Marques de Freitas Barreiro. Orientador: prof. Moacir Gadotti. Data: 21.09.*

### Lingüística

*"Tradução comentada de teoria de vanguarda de Peter Burger" (mestrado). Candidato: José Pedro Antunes. Orientadora: professora Susi Sperber. Data: 14.09.*

*Para Paulo Renato (entre um grupo de visitantes), a crise do ensino é profunda, mas não irreversível.*

## *Entrevista: reitor Paulo Renato Souza*

# "A educação tem salvação"

*Ao mudar seu vestibular, a Unicamp pensou não apenas no perfil de um novo aluno para seus cursos de graduação: pensou especialmente no efeito retroativo que as mudanças poderiam trazer para o ensino do 2.° grau. Nesta entrevista, o reitor Paulo Renato Souza fala de vestibulares, da crise do ensino brasileiro e do esforço concentrado que se espera do próximo governo para recuperar o terreno perdido.*

**Jornal da Unicamp — A Unicamp foi a primeira universidade brasileira a fazer mudanças radicais em seu vestibular. Por que essas mudanças foram necessárias?**

**Paulo Renato** — As mudanças, como se sabe, foram de dois tipos. Uma, de natureza geográfica, descentralizadora. Outra, na essência mesma do próprio vestibular. No primeiro caso, nós inovamos não só espalhando postos de inscrição por todo o País como também descentralizando os locais de exames, dando assim um caráter realmente nacional ao vestibular da Unicamp. E no segundo, mudamos a própria forma de fazer o vestibular, isto é, eliminamos os testes de múltipla escolha e tornamos as provas dissertativas, onde a redação, inclusive, é eliminatória. Claro que o objetivo foi alcançar,

***"O vestibular tem um grande efeito retroativo sobre o segundo grau."***

em vez do aluno hábilidoso em preencher testes com cruzinhas, aquele capaz de articulação de idéias. Creio que com isto estamos chegando a um novo perfil de aluno da Unicamp: primeiro, um aluno que representa a média intelectual brasileira (já que o vestibular se nacionalizou); e segundo, um aluno que sabe pensar.

**JU — Em sua opinião, como o aluno de 2.° grau deve se preparar para enfrentar um vestibular desse tipo?**

**Paulo Renato** — Se eu fosse um aluno do terceiro ou do segundo ano do 2.° grau, ou mesmo do primeiro, trataria de ir me equipando intelectualmente, além, é claro, de procurar trazer em dia as disciplinas regulares da escola. Trataria de estar por dentro do que acontece pelo mundo, através de um bom jornal ou de uma boa revista noticiosa. E procuraria ler alguns livros fundamentais da literatura em língua portuguesa, começando, certamente, pela própria lista indicada pela Unicamp. No mais, ia me esforçar por melhorar minha capacidade de expressão escrita, coisa que só se obtém treinando e obviamente através da própria leitura de bons autores.

**JU — O Sr. acha que é indispensável fazer cursinho para passar no vestibular da Unicamp?**

**Paulo Renato** — Aí depende do aluno e da qualidade da formação que ele teve. A estatística a esse respeito é ilustrativa: no ano passado, 45% dos cerca de 30 mil candidatos vieram diretamente do 2.° grau; 43% das 1 615 vagas disponíveis foram preenchidas por alunos desse contingente. Isso prova que um bom aluno de uma boa escola de 2.° grau provavelmente não precisará de cursinho. Muitas vezes esses alunos fazem cursinho apenas para se sentirem mais seguros. Um aluno regular de uma escola regular provavelmente necessitará de cursinho. Seja como for, não há uma regra geral. De toda maneira, o ideal seria que o novo vestibular colaborasse para o aprimoramento do 2.° grau de sorte que o cursinho se torne dispensável.

***"O sistema de ensino apresenta tendências disruptivas que podem fugir de controle."***

**JU — De que forma o vestibular pode colaborar com o 2.° grau?**

**Paulo Renato** — Bem, isso já está ocorrendo na prática, embora em escala menor do que desejaríamos. Sabe-se que o vestibular, no que diz repeito à sua forma, tem um grande efeito retroativo sobre o 2.° grau. Como as escolas têm o objetivo implícito de preparar o aluno para a universidade, elas tendem a amoldar sua literatura à maneira como são feitos os vestibulares. Assim, se um vestibular importante como o da Unicamp passa a valorizar a capacidade de reflexão do aluno, a tendência é o 2.° grau fazer o mesmo. Muitos autores de livros de 2.° grau, muitas escolas e um número cada vez maior de professores têm percebido isso. Essa a razão por que o vestibular da Unicamp é chamado de revolucionário. No fundo, ele muda toda uma estrutura que se acomodou em função dos antigos vestibulares.

***JU*** **— Ao "nacionalizar" o vestibular, o sr. não receia estar elitizando a Unicamp, colocando dentro dela unicamente alunos de alto rendimento intelectual?**

**Paulo Renato** — Uma universidade se faz com bons professores mas também com bons alunos. A idéia de um vestibular nacional responde à aspiração de termos aqui dentro o que há de melhor. Não tenho dúvida de que essa mudança qualitativa levará, com o tempo, a uma melhora substancial dos próprios cursos. Além disso, é certo que os alunos de São Paulo e do interior do Estado terão sempre condições — condições até melhores, aliás — de concorrer com os candidatos das demais regiões do País.

***JU*** **— Isto chama a questão da educação nacional, que está na boca de todos os candidatos à Presidência da República, como sempre esteve, aliás. Como ex-secretário da Educação do Estado de São Paulo e como reitor da Unicamp, o sr. saberia dizer por que nenhum governo até agora deu solução definitiva ao problema?**

**Paulo Renato** — O fato de os candidatos, sem exceção, colocarem a educação como uma de suas prioridades é mais uma prova de que o sistema como um todo enfrenta a sua pior crise. Pode-se dizer que chegou mesmo ao fundo do poço. Ou seja: o sistema apresenta uma tendência disruptiva que ameaça até fugir de controle, a não ser que dê de frente com uma vontade política forte. E mesmo essa vontade tem de ter parâmetros muito bem definidos, para que não se repita o que ocorreu nos anos 70, quando o governo estimulou violentamente a expansão do sistema educacional mas sem destinar para o setor os investimentos necessários. Decorre daquela política manca a maior parte dos problemas de agora: problemas de qualidade vinculados à formação do professor, depreciação gradativa dos profissionais de ensino e deterioração da rede física. Para voltarmos ao padrão dos anos 60 — já nem digo chegarmos ao sistema idealizado pelos candidatos a presidente —, o próximo governo terá de investir pesadamente na recuperação da rede e principalmente no aperfeiçoamento dos professores através de um programa intensivo de recapacitação. Quanto aos recursos para isso, estou certo de que os 18% da arrecadação previstos na Constituição serão suficientes, desde que, naturalmente, sejam bem aplicados.

***JU*** **— Há países que conseguiram resolver o problema da educação no espaço de uma geração, através de um esforço político de largo espectro. De que modo eles conseguiram? Isto seria possível também no Brasil?**

***"Com as reformas, buscamos o perfil do aluno capaz de articulação de idéias."***

**Paulo Renato** — Bom, é perfeitamente possível. O sistema está ruim, mas não é irrecuperável. A educação tem salvação. Claro que esforço semelhante ao que países como a China fizeram com êxito não é trabalho para um único qüinqüênio: é indispensável uma política comum a vários governos sucessivos, ao longo, digamos, de uns cinco mandatos. Aí, sim, eu creio que o sistema seria recuperado e as novas gerações talhadas para o perfil de uma sociedade completamente diversa. Não só o recorte social seria outro como também fatores como a distribuição da renda e principalmente a consciência política de um modo geral.

***JU*** **— O sr. está há seis meses do final de sua administração de quatro anos na Unicamp. O que foi possível fazer durante o seu mandato?**

**Paulo Renato** — Falaríamos o dia inteiro sobre isso. Mas vou tentar dar as linhas gerais do que foi feito nestes três anos e meio. Na pesquisa, por exemplo, investimos cerca de 45 milhões de dólares até agora, e há a perspectiva de investirmos outros 28 milhões até o final do ano. Não creio que, desde os anos 70, se tenha investido tanto em reequipamento de laboratórios e na instalação de novas áreas de investigação científica. A pesquisa foi de fato a nossa prioridade e graças a ela pudemos restaurar aquela compatibilidade técnica internacional que pouquíssimas universidades no Brasil apresentam.

Finalmente, a pesquisa se beneficiou enormemente dos investimentos feitos na área física do campus, que foi acrescido só nos últimos três anos de mais de 100 mil metros quadrados em edificações. Começamos e concluímos por exemplo o novo Hemocentro, o Gastrocentro, o Centro de Engenharia Genética, novas alas de internação no complexo hospitalar, o vasto conjunto

***"Em suma: fizemos em 40 meses o que no passado levou 12 anos para ser feito."***

do Departamento de Engenharia Mecânica e o novo edifício da Biblioteca Central. Em suma: fizemos em 40 meses o que, no passado, se levou 12 anos para fazer. Não creio que seja pouco.

**JU — E no plano do ensino?**

**Paulo Renato** — Veja bem. A mudança do vestibular já foi algo que sacudiu toda a estrutura de exames de acesso ao ensino superior no Brasil. Hoje podemos dizer sem medo de errar que fazemos o melhor vestibular do País. Mas procuramos também renovar nosso ensino de graduação reequipando laboratórios de ensino e melhorando currículos. E na pós-graduação, que sempre gozou de alto prestígio no Brasil, novos cursos foram criados, mais recursos foram injetados e, como conseqüência, tivemos no ano passado um número recorde de teses defendidas.

**JU — E, finalmente, o que foi feito no campo da aproximação da Unicamp com a sociedade em geral?**

**Paulo Renato** — A Unicamp tem uma larga tradição nesse sentido. A face mais visível dessa aproximação é o trabalho que a Unicamp tem feito no campo da saúde, onde seu hospital — que finalmente concluímos há dois anos — é referência médica para uma região de 4 milhões de pessoas e atende cerca de dois mil pacientes por dia. É hoje incalculável a importância do Hospital das Clínicas para a região de Campinas. Além disso, nossas relações com a indústria e com as administrações municipais foram tremendamente incrementadas. Centenas de milhares de pessoas visitaram no ano passado nossa Feira de Tecnologia em Campinas e no Rio, bem como a Feira de Produtos e Serviços que realizamos em São Paulo, à qual compareceram cerca de 300 prefeitos. Que outra universidade fez isso? E depois, no plano cultural, basta lembrar que a comunidade tem tido acesso a cerca de 500 eventos todo ano no campus, o que é extraordinário. Esta é a face da Universidade capaz de mostrar se ela cumpre realmente o seu papel social ou não. No caso da Unicamp, quer me parecer que cumpre e muito bem. **(E.G.)**